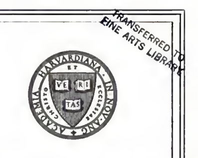


Photographische Korrespondenz

Photographische Gesellschaft in Wien


TRANSFERRED TO
FINE ARTS LIBRARY







Photographische Correspondenz.

Organ der Photographischen Gesellschaft in Wien,

des

Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a/M.,

des Schweizerischen Photographen-Vereines

und des Photo-Club in Wien.

Zeitschrift für Photographie und photomechanische Verfahren.

Unter besonderer Mitwirkung des Herrn Hofrathes

Prof. Dr. J. M. Eder,

Director der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, a. o. Professor der Photochemie an der technischen Hochschule in Wien,

ferner der Herren

Carl und Alex. Angerer, Jac. Blechinger, Dr. C. Bodenstein, G. Pizzighelli, Dr. Jos. Székely, Prof. Ed. Valenta.

sowie anderer hervorragender Fachmänner

redigirt und herausgegeben von

LUDWIG SCHRANK,

k. k. Regierungsrath, emerit. Secretär und Ehrenmitglied der Photographischen Gesellschaft in Wien und des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M., Inhaber der goldenen Gesellschaftsmedaille etc.

Achtunddreissigster Jahrgang.

(Nr. 484—495 der ganzen Folge.)

Mit zahlreichen in den Text gedruckten Figuren und Kunstbeilagen.

Eigenthum der Photographischen Gesellschaft in Wien.

WIEN und LEIPZIG.

Verlag der Photographischen Correspondenz.

1901.

Artistische Beilagen zum XXXIX. Jahrgange.

I. Nr. 484. „Im Schneebergdörfel" von Adolf Wundsam. Heliogravure von Blechinger & Leykauf. — „Knabenporträt in Vierfarbendruck" von Angerer & Göschl. — Placat-Entwurf. Rotationsdruck der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz.

II. Nr. 485. „Ottomar Volkmer-Porträt" von Dr. Jos. Székely, Autotypie von Angerer & Göschl. — „Ganymed vom Adler geraubt", „Io von Jupiter umarmt" nach Gemälden von Correggio, Autotypien von Jos. Löwy. Placat-Entwurf. Rotationsdruck der N. P. G. in Berlin-Steglitz.

III. Nr. 486. „Beleghlätter zur gerichtlichen Photographie" von Dr. Popp, Autotypien von Angerer & Göschl. Placat-Entwurf. Rotationsdruck der N. P. G. in Berlin-Steglitz. (Saharet.) Kupferautotypie nach einem Platindrucke unter Verwendung der Dämpfungsblende. Aetzung und Druck der k. k. Graphischen Lehranstalt in Wien.

IV. Nr. 487. „Stilleben," Vierfarbendruck nach einem Gemälde von Ella Rothe. Clichés von der Graphischen Union in Wien Placat-Entwurf. Rotationsdruck der N. P. G. in Berlin-Steglitz. (Cleo de Merode.)

V. Nr. 488. „Operetten-Scene," nach einer Aufnahme des Hof-Photographen E. Uher in Budapest, Heliogravure der Graphischen Union in Wien. Kupfer-Korn-Aetzung von Roeloffzen-Hübner & Van Santen, Amsterdam. Placat-Entwurf. Rotationsdruck der N. P. G. in Berlin-Steglitz.

VI. Nr. 489. „Frontalschnitt durch ein Pferdehirn," Aufnahme von H. Hinterberger. Heliogravure von Blechinger & Leykauf. Placat-Entwurf. Rotationsdruck der N. P. G. in Berlin-Steglitz.

VII. Nr. 490. „Sonnenfinsterniss-Aufnahme," von Dr. K. Kostersitz, Autotypie von Angerer & Göschl. — „Aus den Skären bei Helsingfors," Heliogravure von E. Tilgmann. Placat-Entwurf. Rotationsdruck der N. P. G. in Berlin-Steglitz.

VIII. Nr. 491. „Frau Retty-Albach," Blitzlicht-Aufnahme von Ch. Scolik. Autotypie von Angerer & Göschl. Interieur-Aufnahme von C. Böttcher. Autotypie aus der k. k. Graphischen Lehranstalt in Wien. Placat-Entwurf. Rotationsdruck der N. P. G. in Berlin-Steglitz.

IX. Nr. 492. „Act-Aufnahme," Autotypie von Angerer & Göschl. Placat-Entwurf. Rotationsdruck der N. P. G. in Berlin-Steglitz.

X. Nr 493. „Porträt-Studie," Aufnahme und Aetzung von J. Löwy, Druck der Graphischen Lehranstalt. Porträt-Studie von B. J. Falk. Rotationsdruck der N. P. G. in Berlin-Steglitz.

XI. Nr. 494. „Das Echo," Kornätzung von M. Perlmutter. (Granotypie.) Porträt (Ludwig Angerer). Porträt des Monumentes Dr. Jos. Petzval, Autotypie von Angerer & Göschl. Placat-Entwurf. Rotationsdruck der N. P. G. in Berlin-Steglitz.

XII. Nr. 495. Jubiläums-Medaille des Gewerbevereines. — „Landschaftsstudie" von der k. k. Graphischen Lehranstalt. — „Ein Strassenbild aus dem XIII. Bezirk," von Adolf Wundsam. — Placat-Entwurf, Rotationsdruck der N. P. G. in Berlin-Steglitz.

Index.

JÄNNER 1901.

PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

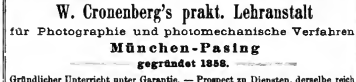
PHOTO-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.



WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.



Kunstanstalt für Lichtdruck

von

Johannes Beyer

Zittau in Sachsen. Grottau in Böhmen.

10 Schnellpressen.

Rembrandt

ist die einzig existirende Sorte von photograph. Copirpapieren **(ausschl. patentirtes Fabricat)**, welches von **mangelhaften, dünnen** und **flauen** Negativen, **gute** bis **brillante Abdrücke** gibt.

Vindobona - Celloïdinpapier glanz und matt.

Postkarten auch solche mit künstlerischen Vignetten.

Baron Hübl's Entwicklungspulver etc.

Verlangen Sie Preisliste.

Fabrik: FERDINAND HRDLIČZKA

Wien, VII/3, Zieglergasse 96.



Adolf Wundsam fec.

Aus der Mappe eines Landschafters.

Von L. Schrank.

Das Jahr 1900 brachte keine durchschlagende Neuerung in der Photographie, wenn auch die Methoden der Vervielfältigung wesentlich verbessert wurden.

In die Augen springend ist dagegen das leidenschaftliche Streben, die künstlerische Wirkung im Lichtbilde zu erhöhen; dieses tritt in der Fachliteratur hervor, namentlich aber in den Illustrationen, womit sich die periodischen Schriften schmücken, in den Ansprüchen der Photographen an die Schutzgesetzgebung, in der Rivalität der Amateure und Berufsphotographen, in den öffentlichen Ausstellungen, kurz, bei jedem Anlasse, wo sich die Photographie vor der Welt sehen lässt.

Auch fehlt es nicht an Mannigfaltigkeit. Zwar für die objective Photographie, also die wissenschaftliche, gilt als Norm, der Natur möglichst nahe zu kommen, hauptsächlich die falschen

Tonwerthe zu besiegen; für die subjective künstlerische liegt das Ziel viel ausgebreiteter, denn als Vorbilder wirken die Kunstschöpfungen unzähliger Meister der Palette, und da jeder eine besondere Art der Anschauung und Auffassung seinen Werken als Mitgift auf den Weg gibt, zersplittern sich die Intentionen der Nachahmer nach allen Richtungen. Hier gilt die Wahrscheinlichkeit — dort hat nur die Wahrheit einen Werth.

Wie colossal verschieden Porträte in der Photographie sein können, wenn dieselbe Person in mehreren Ateliers aufgenommen wurde, das zu erfahren haben wir täglich die Gelegenheit. Dass die Landschaften und Veduten jedoch noch weit verschiedener sind, also noch mehr von der Individualität des Photographen abhängen, das zu beobachten gelingt uns weit seltener. Der Eine erzielt monotone, wirkungslose Blätter von den reizendsten Motiven, während ein Zweiter denselben Gegenstand zu einem bestrickenden Bilde gestaltet — der Dritte geht an einem herrlichen Vorwurfe vorüber, ohne ihn zu sehen, und verweilt bei einem anderen, dessen Wiedergabe unmöglich ist, weil sein Reiz nicht in der Form, sondern einzig in der Farbe ruht.

Nun gibt es allerdings eine Menge Bücher, welche das genaue Recept enthalten, wie man Landschaftsbilder nicht nur im technischen Sinne herstellt, sondern wie man ihnen den künstlerischen Charakter einhaucht, und diese literarische Nachhilfe hat gewiss ihr Verdienst, welches kaum dadurch geschmälert wird, dass erfahrungsmässig die erfolgreichsten Landschaftsphotographen nie einen derartigen Katechismus studirt haben.

Solchen begabten Menschen tritt das „Bild" entgegen, ohne dass sie es suchen; die Fähigkeit, mit künstlerischer Auswahl zu sehen, ist ihnen angeboren, wie sich geistige Anlagen überhaupt vererben. Sie finden ihren Weg ohne Wegweiser, höchstens indem sie an berühmte Vorbilder anknüpfen, und diese geniale Urwüchsigkeit gedeiht nicht nur im Gebiete der Photographie, sondern kommt ebenso oft in der Malerei vor.

Wir haben im letzten Juli-Hefte der „Photographischen Correspondenz" die meisterhafte Reproduction eines Oelgemäldes veröffentlicht, welches den Titel trug: „Motiv bei Bordighera". Dasselbe rührte von Karl Hasch her, einem Wiener Künstler von höchster Begabung, der zu jenen Erscheinungen gehört, die das, was sie geworden sind, sich selbst und der liebevollen Anschmiegung an die Natur verdanken. Karl Hasch ist leider am 4. Jänner 1897 gestorben, nachdem er eine unglaubliche

Menge werthvoller Bilder und Skizzen an den allerhöchsten Hof, an Museen und Private vergeben hatte. Sein Nachlass, in 397 Oelskizzen und Handzeichnungen bestehend, wurde am 12. Jänner 1898 im Künstlerhause durch H. O. Miethke auctionirt.

Wir sind durch freundliche Gestattung seiner Witwe in der Lage, das Bildniss des verstorbenen Künstlers und auch einige Proben seines Genics zu veröffentlichen, wobei wir darauf hinweisen, dass seine Naturwiedergabe an photographische Treue streifte, dass jedoch seine Conception den Vergleich mit den berühmtesten Landschaftsmalern aushält. Schlicht und bescheiden in seinem Wesen, gemüthvoll und zutraulich, wie es im Charakter seiner Zeit und seines unverfälschten Wienerthums lag — machte Hasch nie viel Wesen aus seinem Können — und wurde auf den Werth seiner Schöpfungen erst dadurch aufmerksam, als sich von Jahr zu Jahr die Vorliebe der Kunstfreunde für dieselben steigerte.

Zu dem Auctionskataloge der Kunsthandlung H. O. Miethke hat Em. Ranzoni eine kleine Vorrede geschrieben, der wir folgende Notiz entnehmen:

„Wer den Ausstellungen im Künstlerhause in dem letzten Jahrzehent die gebührende Aufmerksamkeit schenkte, dem konnte die Wahrnehmung nicht entgehen, dass unter den ersten Bildern, welche da alljährlich Käufer fanden, immer Landschaften von Karl Hasch waren, denn in der That gehörte dieser Künstler zu den beim Publicum beliebtesten Malern der älteren Wiener Schule, welche auf Steinfeld, Waldmüller u. A. m. zurückweist. Hasch theilte viele Vorzüge, welche den Malern dieser Richtung eigenthümlich waren, mit den besten Vertretern derselben, wozu in erster Linie Hansch zählte: die innige Liebe zu der Natur des Heimatlandes, eine pietätvolle Gewissenhaftigkeit in dem Nachbilden der Schönheiten derselben, wie seine zahlreichen Studien und Skizzenbücher beweisen, und ein rastloser, unermüdlicher Fleiss; er besass eine intime Kenntniss unserer Alpenländer, denn alljährlich brachte er den Sommer in irgend einem unserer reizenden Hochgebirgsthäler, sei es nun in Lofer, oder in Neuprags am dortigen Wildsee, oder in Altprags, auf der Plätzwiese (nahezu so hoch wie der Schneeberg) in Berchtesgaden oder am Hintersee zu. Da ging er, wenn gut Wetter war, mit seinem Malkasten ausgerüstet, in aller Morgenfrühe aus, um die Natur „einzufangen“, entweder zu einem



Karl Hasch 1835—1897. Josefina Swoboda pinx 1890.



K. Hasch pinx. Waldmühle.

lauschigen Waldwinkel mit sanftrieselnder Quelle, oder zu einem tosenden Wasserfalle, wie sie im Ferleitner-Thale oder im Wochein oder in Krimml zu sehen. Alle unsere Bergriesen waren ihm vertraut.

Die Schule, der Hasch angehörte, legte vor Allem auf die zeichnerische Correctheit, als die Grundlage aller Malerei, das grösste Gewicht, sie bildete die Form bis in das scheinbar nebensächlichste Detail gewissenhaft nach, und war unablässig bemüht, vor der Natur zu zeichnen und zu malen, nicht mehr und nicht weniger als unsere eifrigsten Freilichtmaler von heute, aber sie machte einen strengen Unterschied zwischen Studie und Bild, indem sie die erstgenannte nur als Grundlage zum vollendeten Kunstwerke betrachtete, und in diesem Sinne corrigirte sie nicht selten die Natur, nicht immer zum Vortheile der Production; ihre Studien sehen sich beinahe immer wie Bilder an und ihre Bilder verlieren zuweilen etwas von dem Reize der Ursprünglichkeit und Thaufrische der vor der Natur gemalten Studien."

Merkwürdigerweise enthalten alle Nachrichten die Angabe, dass Hasch im Jahre 1834 geboren wurde und seine Ausbildung in der Akademie erhalten hätte. Er selbst datirt seine Geburt vom Jahre 1835.

Nach einem Briefe von der Hand des verstorbenen Künstlers, den wir zu seiner Charakteristik wiedergehen, gestalteten sich seine Jugend und Studienjahre recht bedrängnissvoll. Sein Brief lautet:

Datum fehlt.

Hochgeehrter Herr!

Vor einigen Tagen nach Wien zurückgekehrt, fand ich Ihr geehrtes Schreiben vom 10. d. M. vor und sende, Ihrem Wunsche entsprechend, meine sehr einfache Lebensgeschichte.

Als Sohn mittelloser Eltern (mein Vater war Lehrer und betrieb später ohne Erfolg eine kleine Kunsthandlung in Wien) wurde ich am 8. November 1835 zu Wien geboren.

Unter den schwierigsten Verhältnissen machte ich meine Studien, um die technische Laufbahn zu betreten, betrieb aber nebenbei als Dilettant mit Leidenschaft die Malerei, bis ich endlich nach langem Ringen meine technischen Studien aufgab, und mich ganz der Landschaftmalerei widmete.

Die damaligen Zustände unserer Akademie waren aber zu einem Besuche derselben nicht eben einladend, und somit ging ich zur Mutter Natur in die Schule und bin daher im vollsten Sinne des Wortes Autodidakt.

Ich bedauere nur, diesen entschiedenen Schritt nicht 10 Jahre früher gemacht zu haben. Ich habe mir einen ehrenvollen Namen errungen und bin zufrieden.

Sollten Sie vielleicht im Herbste Wien besuchen, so würde es mich sehr freuen, Sie persönlich kennen zu lernen.

Ich bin in meinem Atelier, Mariahilferstrasse 114, von 9—2 Uhr zu treffen und zu sehen gibt es dort immer Etwas.

Ich zeichne ....

Mündlichen Ergänzungen zufolge hatte Karl Hasch doch durch kurze Zeit den Unterricht und die Anweisungen eines heute schon verschollenen Meisters Namens Altenkopf genossen, dagegen konnte er es nicht erreichen, vom Meister Hansch als Schüler angenommen zu werden, da dieser wegen der Aehnlichkeit des Namens Bedenken trug.

Jahrelang musste Hasch für Kunsthändler gegen geringe Entlohnung arbeiten, welche seine Producte nicht einmal auf hiesigem Platze verwertheten, sondern nach England und Amerika exportirten. Erst im Jahre 1873 vollzog sich eine Wendung in seiner künstlerischen Laufbahn. Ranzoni berichtet darüber:

„Im Jahre 1873 hatte er aber diese Art von Thätigkeit längst hinter sich, und sein in der Weltausstellung zu sehendes umfangreiches Gemälde „Waldlandschaft bei Veldes in Ober-Krain“ wurde von dem Publicum und der Kritik gleich beifällig aufgenommen. Seither stieg seine Beliebtheit von Jahr zu Jahr, der Kaiser kaufte drei seiner Bilder, für das naturhistorische Museum schuf er die Gemälde „Calvarienberg in der Adelsberger Grotte“, „Smaragdgruben im Habachthale“, „Opalgruben bei Cserwenitza“, „Gräberfeld bei Hallstadt“ und „Das Höhlengebiet im Thale des Lesse in Belgien“. Sein Atelier wurde wiederholt von kunstfreundlichen Erzherzogen und Amateurs aus allen Kreisen der Wiener Gesellschaft besucht und seine Verehrer wurden bei solchen Gelegenheiten nicht müde, den nie rastenden Fleiss und die Sorgfalt zu preisen, mit welcher er beispielsweise die Bäume verschiedener Art zu individualisiren vermochte, so dass seine Eichen, Buchen, Föhren naturhistorische Charakterbilder genannt werden dürfen.“



K. Hasch pinx

Motiv bei Neustift im Stubaithale





K. Hasch pinx.

Vierwaldstättersee bei Flüelen.

Die beigegebenen Illustrationen, sämmtlich nach Oelskizzen. sind von einem ungemein vorbildlichen Werthe. Die Wirkung ist überall mit den legitimen Mitteln der Kunst erzeugt — die Bilder sind daher allgemein verständlich; die Kunstphotographen können aus derselben die Behandlung der Ferne, des Himmels und des Vordergrundes entnehmen, vor allen Dingen jedoch, dass der Adel des Bildes nicht in der Nachbildung trivialer Objecte liegt, sondern wenn sich die Configuration herrlicher Details, zu einem das Gemüth erhebenden Scheinleben aufbaut und in unserer Erinnerung einen harmonischen Nachklang zurücklässt.

Ueber photomechanische Illustrations-Zurichtung.

Vortrag des Regierungsrathes Georg Fritz in der Plenarversammlung der Photographischen Gesellschaft in Wien vom 6. November 1900.

Ich habe die Ehre, Ihnen heute einen Gegenstand vorzuführen, welcher seit circa 14 Jahren die Fachwelt in intensiver Weise beschäftigt. Es ist dies die Herstellung der Illustrations-Zurichtung auf photomechanischem Wege. Eine solche Illustrations-Zurichtung besteht aus vier, fünf und sechs Papierausschnitten, welche aufeinandergeklebt beim Drucken bezwecken, die Flächen oder dunkleren Töne einer stärkeren und gleichzeitig die lichteren Töne einer schwächeren Pressung zu unterwerfen. Das Wesen und der Zweck einer Illustrations-Zurichtung im Allgemeinen ist in meinem Aufsatz, welcher sich auf pag. 194 des Jahrganges 1888 des Eder'schen Jahrbuches befindet, ersichtlich, und bemerke hier nur, dass die Illustrations-Zurichtung eine reliefartige Fläche bildet, ohne welcher sich guter Illustrationsdruck auf dertypo graphischen Presse nicht herstellen lässt. Nach vielen vergeblichen Versuchen das aus Papierausschnitten bestehende Relief durch verschieden starkes Auftragen von Farbflächen mittelst des Pinsels oder durch Einstauben von Pulver auf den entsprechenden Stellen zu ersetzen, welche Methode, nebstbei gesagt, den angestrebten Zweck bisher nicht in vollem Masse zu erfüllen vermochte, kam der Buchdruckereibesitzer Anton Pustet in Salzburg im Jahre 1886 auf den Gedanken, zur Herstellung dieses Reliefs eine lichtempfindliche Chromgelatineschicht zu benützen, wobei er in folgender Weise vorging: Um eine Negativfläche zur Copirung zu erhalten, versah er das Cliché in seinen Vertiefungen, das sind diejenigen Stellen, welche am definitiven Abdruck weiss erscheinen, mit schwarzer Farbe und machte dann einen Abdruck auf transparentes Papier, welcher Abdruck natürlich negativ war. Unter diesem Negativ belichtete Pustet eine ungefähr kartenstarke, auf transparentem Papier aufgezogene Schicht von chromirter Gelatine von rückwärts, um, wie er sagte, Dimensionsdifferenzen zu vermeiden. Nach der Belichtung, be-



ziehungsweise nach Entwicklung der Copie erhielt er ein genügend starkes Relief, welches weit mehr den Anforderungen entsprach, als die mit Farbauflage hergestellten Zurichtungen. Einen erklecklichen Schritt weiter ging Prof. J. Husnik in Prag, welcher statt des primitiven negativen Abdruckes das Glasnegativ, welches zur Anfertigung der Druckplatte verwendet wird, auch zur Anfertigung der Zurichtung benützte, damit weit präcisere Resultate erhielt und eine Reihe von Vortheilen erreichte. Prof. Husnik erhielt auf sein Verfahren am 13. April 1894 ein deutsches Reichspatent, nach welchem der Patentanspruch folgender ist: „Verfahren zur Herstellung von Halbtongelatine-Reliefs nach Negativen in Halbtonmanier oder auch in Strichmanier im Wege der Entwicklung durch Reibung oder Auflösung von der belichteten Seite aus, gekennzeichnet durch die Anwendung eines schwachen Chromsalzbades zum Sensibilisiren der nicht mit Pigmenten gefärbten Gelatineschicht, damit dieselbe mit Ausnahme der tiefen Schatten auf allen anderen belichteten Stellen dem Grade der geringeren Belichtung entsprechend löslich bleibt." [1])

Diese von Prof. Husnik auf photomechanischem Wege hergestellten Reliefs waren als Ersatz für die Papierzurichtung ganz ausgezeichnet, was eine mehrfache Erprobung in der Hof- und Staatsdruckerei erwies, in welcher von solchen Reliefs 20.000 und mehr Abdrücke hergestellt wurden, welche genau den Dimensionsverhältnissen des Clichés entsprachen, keine Nachzurichtung erforderten und gegenwärtig, nachdem sie nahezu sieben Jahre gelegen sind, noch ebenso brauchbar sind, wie zur Zeit ihrer Verwendung. Dabei ist das Verfahren höchst einfach, jeder Uneingeweihte kann es in einigen Stunden erlernen, die Zurichtung kann entweder vor oder nach Anfertigung der Clichés hergestellt werden und nimmt, abgerechnet die Belichtung, nur einige Minuten in Anspruch. Ein Beweis, dass sich mit einem derartigen einfachen Verfahren die mühevolle Papierzurichtung ersetzen lässt und ein Erfolg, welcher die massgehenden Kreise hätte ermuntern sollen, der Sache näherzutreten. Hierzu tritt noch das werthvolle Moment, dass alle auf photomechanischem Wege hergestellten Illustrations-Zurichtungen weit mehr den feinen Tonnuancirungen des Clichés entsprechen, als die von der Hand hergestellten, sowie es auch möglich ist, das Relief auf photomechanischem Wege, ebenso wie mit der Handzurichtung, in jeder nothwendigen Stärke herzustellen.

Ein ähnliches Verfahren, wie das Husnik'sche, ist übrigens noch in der Photographischen Chronik 1894 publicirt, was aus diesem geworden, ist mir unbekannt.

Die letzte Etappe auf dem Gebiete der Zurichtmethoden auf photomechanischem Wege bildet ein Verfahren, welches von Herrn Paul Pfitzenmayer von Amerika nach Europa gebracht wurde. Dasselbe besteht in Folgendem: Von dem Cliché, von welchem die Zurichtung hergestellt werden soll, wird ein Abdruck auf vollständig durchsichtigem Celluloid mit schwarzer Farbe gemacht, und um eine stärkere Deckung zu erzielen, mit fein pulverisirtem Graphit eingestaubt. Unter diesem

[1]) Eder's Jahrbuch 1895, pag. 585.

positiven Bilde wird eine sensibilisirte, auf eine Glasplatte gegossene Gelatineschicht so lange belichtet, bis die höchsten Lichtstellen die charakteristische braune Farbe aufweisen. Hierauf wird die Gelatineschicht in Wasser gelegt und bis zum nothwendigen Grade aufquellen gelassen. Nach Einölung der Gelatineschicht und nachdem dieselbe durch



K. Hasch pinx. An der Schlitza bei Tarvis.

einen Rahmen begrenzt wurde, wird ein dünner Gipsbrei aufgegossen, welcher nach Erhärtung abgenommen wird und die vertiefte Matrize darstellt. Nach genügender Austrocknung der Gipsmatrize wird in dieselbe ein erwärmtes Guttaperchablatt eingepresst, welches nach dem Erkalten die fertige Illustrations-Zurichtung mit allen Nuancirungen en relief darstellt. Selbstredend hat man es auch hier in der Hand,

das Relief je nach Bedürfniss stärker oder schwächer hervortreten zu lassen.

Während die Methode Husnik's ein Entwicklungsverfahren ist, welches der Natur der Sache nach an Einfachheit kaum zu übertreffen sein dürfte, ist die amerikanische Methode ein Quellverfahren, weit um



K. Hasch pinx. Bei Bordighera.

ständlicher, bei welchem eine Abformung nicht zu vermeiden ist, wodurch der ganze Process complicirt und vertheuert wird. Und doch dürfte dieses amerikanische Verfahren trotz seiner Complicirtheit mehr Aussicht haben, in den Druckereien eingeführt zu werden, weil es der Drucker in der Hand hat, mit wenigen Einrichtungen sich seine Zurichtung nach einem Abdruck vom Cliché selbst herzustellen, während

zur Methode Husnik's das Negativ nothwendig ist, welches die Druckerei nicht besitzt. Die letztere Methode ist daher nur für die Reproductionsanstalt von Werth, wenn derselben mit den Clichés auch die Zurichtungen bestellt werden; dies letztere wäre aber wieder nur dann möglich, wenn alle Illustrationen auf möglichst gleichem Papiere gedruckt würden, da sowohl die stoffliche Zusammensetzung desselben wie dessen Glätte und Stärke eine Verschiedenheit der reliefartigen Zurichtung erfordern.

So stehen wir heute, obwohl die Frage der photomechanischen Zurichtung theoretisch und praktisch gelöst ist und dieselbe eine Reihe ganz bedeutender Vortheile bietet, eigentlich vor der Thatsache, dass dieselbe verschiedenen Hindernissen begegnet, welche ihre allgemeine Verwendung sehr wesentlich beschränken.

Winke aus der Praxis eines Heliographen.

Von Hugo Müller in Zürich[1]).

Im Nachfolgenden mögen einige Erfahrungen einer mehrjährigen Thätigkeit im Heliogravureverfahren zur Veröffentlichung gelangen; Winke, welche mehr zum Praktiker sprechen und demgemäss die theoretischen Kenntnisse voraussetzen.

Keines der Reproductionsverfahren bietet dem Ausübenden so viel Gelegenheit, seine Auffassung und Empfindung auszudrücken, wie die Heliogravure, welche in der Art der Ausübung Freiheiten gestattet, welche es ermöglichen, den Inhaltswerth der Originalvorlage wiederzugeben mit seiner ganzen Stimmung, sei es die Reproduction eines Gemäldes oder die photographische Studie nach der Natur. Solche Freiheiten sind Vortheile und liegen schon im Wesen der photographischen Aufnahme.

Die Aufnahme des Objectes geschehe stets bei gutem Tageslichte und man erzielt die besten Resultate mit weichen, in den Schatten reich detaillirten Negativen. Von diesen stelle man in der Camera ein Bromsilbergelatine-Diapositiv her mit einer Plattensorte, welche eine hervorragend gute Gradation von Licht zu Schatten aufweist und dabei als ein recht zartes Positiv resultirt. Die Zartheit und Weichheit eines Pigmentpositivs wird überall geschätzt; aber die Gradation der Bromsilbergelatineplatten gewährt für den Aetzvorgang mehr Sicherheit. Man muss sich übrigens in der Praxis entscheiden, nach einer bestimmten Methode zu arbeiten; denn wendet man zum Copiren auf Kupfer Pigmentdiapositive an, so ist die Aetzung eines solchen eine wesentlich verschiedene und die Dichte der Aetzflüssigkeit muss geändert werden. Was die Retouche der Bromsilbergelatine-Negative und -Diapositive be-

[1]) Der Verfasser, welcher ein Schüler von J. B. Obernetter ist und bis zum südafrikanischen Kriege in England im Reproductionsfache thätig war, hat uns zugesagt, bis zur Wiedererlangung eines Engagements technische Notizen aus seiner Praxis zu schreiben. Die Red.

trifft, so gewähren diese dem Kohleverfahren gegenüber auch den Vorzug, auf ihrer Oberfläche eine künstlerische Retouche leichter anzunehmen.

Viel Aufmerksamkeit erfordert die Herstellung eines widerstandsfähigen Kornes auf den Kupferplatten, wozu man den feinsten, harten, syrischen Asphaltstaub verwende. Das Korn muss stets dicht sein und in seiner Feinheit zunehmen mit dem Kleinerwerden der Formate. Aus diesem Grunde soll der zum Stauben verwendete Raum trocken sein und frei von Luftzug, und das Anschmelzen des Staubes soll in unmittelbarer Nähe des Staubkastens geschehen. Es ist gleichgiltig, in welcher Weise der Asphaltstaub aufgewirbelt wird, nicht aber, wie er sich auf der Kupferplatte ablagert. Dies muss ganz ohne jede Erschütterung des Apparates und Locales stattfinden. Der Staubkasten wird von allen Seiten flink abgeklopft und seiner Ruhe überlassen, damit das Korn auch gleichmässig dicht sei.

Vor dem Stauben ist die Kupferplatte von Oxyd zu befreien mittelst einer Mischung von Essig und Salz. Andere Unreinheiten, wie Fett, entferne man mittelst eines Gemisches von Chloroform und Spiritus zu gleichen Theilen, das man unter leichtem Drucke mit einem Josephpapierbauschen anwendet. Die Beurtheilung des Kornes erfolgt am besten mit Hilfe einer starken Loupe und soll sich darstellen in Form eines feinen, dichten Astwerkes, damit der Druck einer grösseren Auflage gesichert ist.

Zur Erzielung eines ungehinderten Fortarbeitens gehören womöglich nach Norden gerichtete Locale mit gleichmässiger Temperatur, was namentlich für das Ergebniss der Aetzung von Bedeutung ist. Beim Uebertragen ist alles unnöthige Tageslicht auszuschliessen, um die leichte Löslichkeit der Pigmentschicht beim Entwickeln auf Kupfer zu fördern. Unachtsamkeit in Bezug auf das Letztgesagte und Unsauberkeit erzeugen Mängel, welche den regelmässigen Verlauf der Aetzung hemmen.

Man trachte, die richtige Copirzeit einzuhalten und die Entwicklung auf der Kupferplatte anhaltend und mit Geduld durchzuführen. Die Temperatur des Wassers lasse man immer steigen, und im Momente, in welchem das Pigmentnegativ in allen Abstufungen von Licht zu Schatten scharf sichtbar erscheint, unterbreche man die Entwicklung mit einem kalten Wasserguss. Das Entwickeln ist ein Waschen der Pigmentschicht, eine Entfernung aller noch löslichen Gelatine. Das Heraustrocknen im Spiritusbade, ohne dabei die Schicht mit einem weichen, breiten Pinsel zu behandeln, ist nutzlos und erzeugt ein unregelmässiges Trocknen, weil die hygroskopische Pigmentschicht in den Lichtpartien Wasser behält, die Tiefen aber dasselbe leichter abgeben. Man streiche (während die Platte sich natürlich im Spiritusbade befindet), von der Mitte ausgehend, ohne Druck mit dem weichen Pinsel nach den Rändern hin, verwende das Bad nicht zu stark und stets filtrirt. Mit Hilfe eines zusammengefalteten Josephpapierstreifens nehme man, bei der oberen Kante beginnend und nach abwärts fahrend, den überschüssigen Spiritus hinweg und stelle die Platte mit der Uebertragung senkrecht auf zum langsamen Anstrocknen der Schicht. Mit einem zur Uebertragung verwendeten rothen Pigmentpapier (z. B. Aetzpapier der Londoner Autotype Co.) ist wohl die Beurtheilung nach der Entwicklung Uebungssache.



Prof. Leonhard Berlin fec. Atelier Bieber in Berlin. Porträtstudie.

aber der Aetzvorgang ist deutlicher sichtbar als mit anders gefärbten Papiersorten, daher vorzuziehen; und für jeden Operateur ist es von grossem Nutzen, alle seine Aetzungen in Form einer Scala zu notiren, arbeitet er mit getrennten Bädern oder mit warmem Wasserzusatz. Das bewährteste Verfahren bleibt das Aetzen in getrennten Bädern von 40°, 36°, 33° und 30° B. Ist die Uebertragung richtig gewesen, so hat man nachher nicht nöthig, einmal mit einer dünnen, das andere Mal mit einer concentrirteren Lösung von Eisenchlorid zu beginnen oder aufzuhören. Durch richtige Wartung der Säure lassen sich die in unserem Verfahren gefürchteten Aetzlöcher ganz vermeiden, aber hauptsächlich durch ein sauberes Arbeiten und Einhalten der richtigen Temperatur der Bäder. Die Temperatur der Aetzbäder soll nicht unter 18° C. liegen, da Kälte den Aetzprocess verzögert, und soll 25° C. nicht übersteigen, weil warme Bäder die Platte zu rasch angreifen.

Beim Aetzen hat natürlich die Vorlage oder das gute Diapositiv vor Augen des Aetzers zu sein und sein Blick wird alle jene Stellen des Bildes besonders berücksichtigen, welche dem Werke die Stimmung verleihen. Die Aetzung ist beendet, wenn im Bade von 30° B. das höchste Licht sich schliesst. Man vermeide, zu lange zu ätzen, da sonst die Details in den zarten Tönen zerstört werden, und brause die Platte im richtigen Momente stark mit reichlichem Wasser ab, entferne unter beständigem Wasserstrahle mit einem weichen Lappen die Gelatine, den Asphalt mit einer Mischung aus Terpentin und Chloroform, und das Oxyd mit Essig und Salz.

Die Retouche beschränke man so viel wie möglich auf nur hervorragende Eigenheiten des Originales, das während des ganzen Processes, wenigstens in der Form des Diapositivs oder einer guten Copie, der stete Begleiter des Heliograveurs sein soll.

Zur Kenntniss des chemischen Vorganges beim Abschwächen photographischer Bilder mit Persulfat.

Von Dr. Lüppo-Cramer in Charlottenburg.

Die merkwürdige Eigenschaft der Persulfate, das Silber photographischer Bilder zuerst an den Stellen des stärksten Niederschlages zu lösen und den chemischen Schleier bis zuletzt intact zu lassen, ist Gegenstand vielfacher Erörterungen gewesen.

Von den Entdeckern des Ammoniumpersulfates als Abschwächer, Lumière und Seyewetz, wurde zuerst angenommen[1]), dass das Persulfat, ähnlich wie das Wasserstoffsuperoxyd, neben seiner energischen Oxydationsfähigkeit doch auch Reductionsvorgänge gestatte. Die genannten Forscher nahmen an, dass der schwarze Niederschlag, welcher entsteht, wenn man eine Lösung von Silbernitrat mit Persulfat

[1]) Eder's Jahrbuch 1899, p. 534.

in gewissen Concentrationen versetzt, metallisches Silber sei, welches sich nach folgender Gleichung bilde:

$$S_2O_8(NH_4)_2 + 2\,H_2O + 2\,AgNO_3 = 2\,SO_4HNH_4 + 2\,HNO_3 + \\ + Ag_2 + O_2.$$

Auf Grund dieser Annahme erklärten Lumière und Seyewetz nun weiter: „Wenn man das Negativ in die Persulfatlösung eintaucht, dringt diese rapid in das Innere der Gelatineschicht ein und findet sich sodann in Contact mit dem Silber. Es bildet sich eine kleine Menge von Silberdoppelsalz, welches sich in dem Ueberschuss der Persulfatlösung, in dem man die Platte badet, verbreitet.

Das Persulfat in Gegenwart des gebildeten löslichen Silbersalzes sucht das Silber zu reduciren. Aber diese entgegengesetzte Reaction macht sich besonders äusserlich auf der Gelatineschicht geltend, da sich hier der Ueberschuss an dem zur Reduction nothwendigen Persulfat befindet, und muss, schwächer werdend, von der Oberfläche bis in die Tiefe der Schicht gehen."

Prof. Namias[1]) unterzog diese Erklärung einer Kritik. Er constatirte zunächst, dass der aus Silbernitrat und Persulfat entstehende Niederschlag kein metallisches Silber sei und deutete denselben als unterschwefelsaures Silber Ag_4SO_4, welches sich nach folgender Gleichung bilde:

$$(NH_4)_2S_2O_8 + 4\,AgNO_3 + 2\,H_2O = Ag_4SO_4 + (NH_4)_2SO_4 + O_2.$$

Dieses unterschwefelsaure Silber sollte sich nun an den Silberkörnchen des Bildes niederschlagen und dieses somit vor weiterer Zerstörung schützen.

Ausser den beiden angeführten Umsetzungsgleichungen wurde noch eine von N. Schönchen[2]) aufgestellt, nach der Persulfat bei Gegenwart von Wasser in Ammonsulfat, Schwefelsäure und Sauerstoff, bezw. Ozon zerfällt, welch' letzterer das Silber in statu nascendi oxydirt, doch gibt diese Auffassung keine weitere Erklärung für das so aussergewöhnliche Verhalten des Abschwächers.

Neuerdings hat nun D. Nyblin in Helsingfors[3]) einen sehr bemerkenswerthen Aufsatz über Ammoniumpersulfat als Abschwächer publicirt, indem er die Theorie von Lumière und Seyewetz sowohl wie die von Namias durch einen sehr einfachen Versuch widerlegt.

Nyblin stellt fest, dass die Abschwächung mit Persulfat genau so verläuft, wenn man eine von der Rückseite belichtete Platte dem Processe unterwirft, also kann, wie Lumière's Theorie verlangt, die Entkräftigung auf der Oberfläche nicht dadurch gehemmt worden sein, dass das entstandene Silbersulfat in Folge des Ueberschusses an Persulfat zu Metall reducirt wurde. Andererseits würde die Annahme von Namias auch nicht erklären, warum nur die dichten Bildstellen weggenommen werden, denn wenn sich unterschwefelsaures Silber an den Silberpartikelchen niederschlüge, so würde dieses sicherlich in der ganzen Bildschicht vor sich gehen, da ja, wie der Versuch des Abschwächens

[1]) Photographische Correspondenz 1899.
[2]) Eder's Jahrbuch 1900, pag. 108.
[3]) „Das Atelier des Photographen" 1900, pag. 108.

einer von der Glasseite belichteten Platte beweist, keine blosse Oberflächenwirkung in Betracht kommt.

Die Thatsache, dass mit Persulfat abgeschwächte Negative ein deutliches Relief zeigen, welches am niedrigsten dort ist, wo das Persulfat am stärksten gewirkt hat, d. h. dort, wo die Platte am meisten Silber enthält, veranlasste Nyblin zu der Erklärung, dass die Wirkung des Ammoniumpersulfats seinem Vermögen, Silbergelatine aufzulösen, zuzuschreiben sei. Nyblin legte einerseits eine unbelichtete und ausfixirte, also nur eine Gelatineschicht tragende, andererseits eine nach der Belichtung entwickelte und fixirte, also Gelatine + Silber enthaltende Trockenplatte in eine 10%ige Persulfatlösung und fand, dass sich nach längerer Zeit die Silber enthaltende Schicht vollständig gelöst hatte, während die reine Gelatineschicht noch sehr wenig angegriffen war. Hieraus folgert Nyblin: „Durch die Wirkung des metallischen Silbers auf die Ammoniumpersulfat-Lösung ist also ein Stoff mit dem Vermögen, Gelatine zu lösen, gebildet worden".

Ich hatte mir nun die Aufgabe gestellt, zu untersuchen, wie einerseits die chemische Reaction bei dem in Rede stehenden Processe verläuft, da keine der gegebenen Formeln mir nach den vorliegenden Thatsachen genügen konnte, und wie andererseits die specifische Wirkung des Persulfates, die auf photographischem Gebiete einzig [1]) dasteht, zu erklären ist.

Fügt man zu 50 cm³ 20%iger Persulfatlösung 2·5 g Silbernitrat in wenig Wasser gelöst, so entsteht nach wenigen Augenblicken ein schwarzer Niederschlag, der nach kurzer Zeit unter reichlicher Entwicklung von stark ozonhaltigem Sauerstoff sich zersetzt und nach und nach sich zum Theil wieder löst, zum Theil als grauschwarzer Niederschlag zurückbleibt.

Nimmt man die Mengenverhältnisse anders, setzt z. B. zu 5 g Persulfat 50 cm³ Silbernitrat 1 : 10, so fällt zunächst nichts aus, die Färbung der Lösung geht rasch durch Gelb und Braun nach Schwarz über, und es entweicht bald wieder ozonisirter Sauerstoff; man erhält jedoch nach mehrstündigem Stehen eine klare Lösung.

Nimmt man endlich von beiden Reagentien concentrirtere Lösungen, so scheidet sich zunächst ein weisser krystallinischer Körper, offenbar Silberpersulfat aus, der jedoch auch bald wieder schwarz wird und Sauerstoff entwickelt. Man geht wohl nicht fehl, wenn man den entstehenden schwarzen Niederschlag als Silbersuperoxyd deutet und also folgende Reactionen annimmt:

$$NH_4SO_4 + AgNO_3 = \underset{\text{(Silberpersulfat.)}}{AgSO_4} + NH_4NO_3.$$

Das Silberpersulfat zersetzt sich in der Lösung momentan weiter:

$$AgSO_4 + H_2O = \underset{\text{(Silbersuperoxyd.)}}{AgO} + H_2SO_4.$$

[1]) Die Angabe von Namias (Photographische Correspondenz 1900, pag. 694), dass auch Permanganat in demselben Sinne abschwächend auf Gelatinenegative wirke wie Persulfat, kann ich nicht bestätigen. Vielmehr verläuft der Silberlösungsprocess bei der Verwendung des Permanganates genau sowie beim Abschwächen mit Ferricyankalium + Thiosulfit.
Anm. des Verf. vom 7. December 1900.

Das Superoxyd löst sich unter Abgabe der Hälfte seines Sauerstoffes langsam in der Schwefelsäure zu Silbersulfat. Ist die Lösung verdünnt, so bleibt das Silbersulfat gelöst; in concentrirteren Lösungen scheidet es sich theilweise aus und wird durch das Licht dunkel gefärbt.

Diese erste Serie von Versuchen wurde allerdings nicht unter den Bedingungen, wie sie der Abschwächungsprocess uns bietet, vorgenommen, konnte also auch nur eine vorläufige Orientirung über den chemischen Process geben, der unter den angegebenen Bedingungen zweifellos in der durch die obigen Formeln ausgedrückten Weise erfolgt.

Ein sehr merkwürdiges Resultat erhielt ich nun durch Einführung der Gelatine in die Reaction. Ganz besonders auffallend ist, dass zu einer totalen Umänderung der Reaction gar keine Vertheilung des Silbers in der Gelatine, nicht einmal eine vorherige Lösung oder auch nur Quellung des Leimes in der Lösung erforderlich ist, sondern dass es genügt, die Gelatine in trockenen Blättchen in die Persulfatlösung zu tauchen und dann sogleich das Silbernitrat zuzusetzen.

Nimmt man also 50 cm^3 20%iger Persulfatlösung, gibt dazu 2·5 g Gelatine und dann 2·5 g Silbernitrat, so entsteht zuerst ein rein weisser Niederschlag von Silberpersulfat. Dieses Salz wirkt nun in Gegenwart von Gelatine seltsamerweise direct oxydirend, ohne vorherige Superoxydbildung, und zwar ist diese Oxydation mit einer ganz beträchtlichen Wärme-Entwicklung verbunden (nach 20 Minuten hatte die vorher nur 20^0 warme Mischung bereits 55^0 erreicht und kühlte dann langsam wieder ab), während der Uebergang von Silberpersulfat zu Superoxyd zu Sulfat bei Abwesenheit von Gelatine ohne merkliche Wärme-Entwicklung von Statten geht.

Die Gelatine wird bei diesem Vorgange vollständig zerstört, wobei mehrfach das Auftreten eines ausserordentlich an Benzaldehyd erinnernden Geruches constatirt wurde. Der Niederschlag bleibt bis nach Beendigung der lebhaften Reaction weiss; nach einiger Zeit wird derselbe (natürlich Silbersulfat) etwas bräunlich in Folge der Lichtwirkung.

Ich stellte noch fest, dass ebenso wie Gelatine, andere Körper, wie Stärke, Eiweiss, Gummi arabicum den momentanen Zerfall des Silbersulfates in Superoyd verhindern und den Oxydationsprocess in dieselbe Bahn leiten wie Gelatine: besonders instructiv ist der Vergleich der Wirkung von Silbernitrat + Persulfat aufeinander einerseits, und andererseits dieselbe Mischung bei Gegenwart von etwas Alkohol, welch' letzterer sofort unter lebhafter Reaction zu Aldehyd oxydirt wird.

Während wir also bei Persulfat + Silbernitrat die Reaction hatten:

$$AgSO_4 + H_2O = AgO + H_2SO_4,$$

haben wir bei Gegenwart oxydirbarer Substanzen direct folgenden Vorgang:

$$2\,AgSO_4 + H_2O + \text{Oxydable Substanz} = Ag_2SO_4 + H_2SO_4 + O,$$

resp. Oxydationsproduct der Gelatine etc.

Endlich erwähne ich noch, dass bei Abwesenheit des Silbers die Wirkung des Ammoniumpersulfats auf die Gelatine eine recht langsame ist; nach etwa einer Stunde fällt es auf, dass die Gelatineblättchen in

der Lösung ausserordentlich aufgeschwollen sind, und nach 3—4 Stunden ist bei gewöhnlicher Temperatur eine vollständige Lösung der Gelatine eingetreten; in diesem Falle steht es wohl noch dahin, ob das Persulfat zerstörend auf die Gelatine wirkte, da ja auch andere Salzlösungen die Gelatine auflösen, ohne sie eigentlich zu zersetzen.

Nachdem ich so gesehen hatte, dass das Silberpersulfat ein weit energischeres Oxydationsmittel als das Ammoniumpersulfat ist, musste ich zunächst feststellen, dass auch bei Anwendung metallischen Silbers die Reaction auf Gelatine bei steigendem Silbergehalt lebhafter wird, denn nur so näherte ich mich den beim Abschwächungsvorgange vorliegenden Bedingungen.

Ich reducirte bezüglich 0·25 g, 2·5 g und 5 g $AgNO_3$ durch alkalische Formaldehydlösung. Nach gründlichem Auswaschen der Niederschläge wurde zu jeder der drei Quantitäten Silber 50 cm^3 20%iger Persulfatlösung + 2·5 g Gelatine gegeben. Es zeigt sich in der That ein Aufsteigen der Lebhaftigkeit der Reaction im Verhältniss der Silberquantität. Die Probe mit Silber aus 5 g Nitrat gibt nach wenigen Minuten eine äusserst lebhafte Reaction unter Zerstörung der Gelatine und Erhöhung der Temperatur auf 60°; die zweite Probe mit Silber aus 2·5 g Nitrat erwärmte sich nur bis etwa gegen 40°, und bei der Probe mit dem wenigen Silber erfolgt nur eine ganz langsame Lösung, ohne dass eine Wärme-Entwicklung in die Erscheinung tritt.

Die Nyblin'sche Hypothese erhält also durch diese meine Versuche eine gewisse Bestätigung. Es ist durch die Wirkung des Persulfates auf das Silber „ein Stoff gebildet worden, der die Gelatine auflöst", und dieser Stoff ist das Silberpersulfat, welches mit besonderer Lebhaftigkeit Oxydationsprocesse ausführt; es wird also da, wo im Negativ am meisten Silber ist, am meisten Silberpersulfat gebildet werden, dort auch am meisten Gelatine gelöst oder gelockert und in Folge davon wiederum muss der Hauptherd der Lösung auf die Stellen des stärksten Silberniederschlages beschränkt bleiben.

Wenn nach diesen meinen Versuchen nunmehr auch die Wirkung des Persulfates begreiflich erscheinen mag, so scheint die Hauptreaction beim Abschwächungsprocesse doch eine andere zu sein oder wenigstens einer anderen Erklärung zu bedürfen. Nimmt man nämlich ein Bromsilbercollodium-Negativ, so verläuft der Abschwächungsprocess mit Persulfat genau so, wie bei einem Gelatine-Negativ.

Um einen exacten Vergleich in dieser Richtung anzustellen, fertige man sich zwei möglichst genau gleiche Negative an, eines auf Gelatine-, eines auf Bromsilbercollodium-Emulsion. Da der photographische Charakter der Collodiumemulsion im Allgemeinen ein anderer ist als der einer hochempfindlichen Gelatineplatte, so empfiehlt es sich, für den Vergleich eine Diapositivplatte zu verwenden. Das Collodiumnegativ verwende man in noch nassem Zustande, da die einmal getrocknete Collodiumschicht sehr schwer durchlässig ist und man sich daher durch die Langsamkeit des Abschwächungsprocesses täuschen lassen könnte [1]). Schwächt

[1]) Inzwischen hat Prof. Namias in einem Vortrage auf dem internationalen Congress für angewandte Chemie und Photographie zu Paris sogar behauptet, dass das Persulfat gar keine Wirkung auf das Collodiumnegativ

man nun nebeneinander die beiden Negative ab, so findet man allerdings, dass das Silber des Gelatine-Negativs erheblich schneller aufgelöst wird als das der Collodiumplatte, indessen gehen auch bei der Collodiumplatte die Lichter zuerst fort, bis nach und nach auch die Schatten weggelöst werden.

Wir dürfen also der Anwesenheit von Gelatine, die bei den oben angegebenen chemischen Reactionen eine grosse Rolle spielte, keinen bedeutenden Einfluss mehr zuschreiben. Da also weder das Bindemittel, noch Diffusionsvorgänge mitwirken zu scheinen, wie die Nyhlin'schen Versuche darthun, so müssen wir uns mit der einfachen Thatsache begnügen, dass die chemische Reaction zwischen metallischem Silber und Persulfat nicht nur von der Concentration der Persulfatlösung abhängt, sondern auch mit der Silbermenge zunimmt.

Ich habe im Vorstehenden freilich nichts Positives zur Aufklärung unseres Problems beigetragen, indem auch die Nyhlin'sche Annahme, die mir selbst als die erste brauchbare erschien, hinfällig geworden ist, doch hoffe ich, dass durch die Beseitigung einer falschen Hypothese einer neuen besseren Einsicht wieder der Weg geebnet ist.

Charlottenburg, 3. October 1900.



Photographische Gesellschaft in Wien.

Plenarversammlung vom 4. December 1900, abgehalten im gelben Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Hofrath O. v. Volkmer.

Schriftführer: Dr. Jos. Székely.

Zahl der Anwesenden: 93 Mitglieder, 46 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten; Genehmigung des Protokolls vom 6. November 1900; Mittheilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Besprechung der Ausstellungsgegenstände; Mittheilungen des Secretärs. 2. Herr Heinrich Kessler, wirklicher Lehrer der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt; Mittheilungen über Manly's Ozotypie, Andresen's Diazotypie und andere Vorlagen. — 3. Herr Dr. Heinz J. Tomaseth, Beamter der erzherzoglichen Kunstsammlung „Albertina“: Französische Malerei von Watteau bis Manet mit Projection.

---

habe, was freilich durch meine Versuche widerlegt wird, aber doch bestätigt, dass ein ganz wesentlicher Unterschied in der Reaction des Persulfates einerseits auf Gelatine-, andererseits auf Collodium-Silber vorhanden ist (s. Photographische Correspondenz 1900, pag. 694). Anmerkung d. Verf. vom 10. November 1900.

Hofrath O. v. Volkmer eröffnet die Sitzung und bringt das Protokoll vom 6. November zur Verification.

An neuen Mitgliedern pro 1901 sind angemeldet:

Herr Ludwig Denhof, Procurist der Firma M. B. Teller in Prag; durch Herrn E. Rieck.

Frau Friederike Exner, Professorsgattin in Wien;

Frau Pauline Wolf, Sectionschefs-Gattin; Beide durch Herrn Hofrath Dr. Eder.

Herr Dr. Robert Liebisch in Wien; durch Herrn L. Schrank.

Herr Josef Edler v. Slawik, k. u. k. Oberlieutenant in Debreczin; durch Herrn B. Wachtl.

Herr Michael Wagner, Leiter der photographischen Abtheilung der Firma F. Tilgmann, Actiengesellschaft in Helsingfors; durch Herrn W. Weissenberger in St. Petersburg.

Herr Regierungsrath Dr. Julius Mauthner, k. k. Professor in Wien; durch Herrn L. Schrank.

Da kein Widerspruch stattfindet, begrüsst der Vorsitzende die Vorgeschlagenen als neue Mitglieder der Gesellschaft.

Der Vorsitzende macht die Mittheilung, dass im Comité der Gesellschaft beschlossen wurde, zu den statutenmässigen zwei Rechnungsrevisoren noch einen Ersatzmann zu wählen, um im Verhinderungsfalle eines einzelnen Functionärs sogleich eine Reserve zu haben. Er schlage den technischen Inspector der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, Herrn Sigismund Nagy, vor. Nachdem zu der proponirten Wahl Niemand sich zum Wort meldet, schreitet der Vorsitzende zur Abstimmung, welche einhellig zu Gunsten des Herrn Nagy vollzogen wird.

Hierauf meldet sich Herr Hof-Buchhändler Müller zum Worte und drückt in seinem, sowie im Namen der ganzen Gesellschaft die Freude aus über die hohe Auszeichnung, die unserem verehrten Präsidenten durch die Verleihung des Adelstandes zu Theil geworden ist. Er gedenkt der ausserordentlichen Hingebung desselben an die Interessen der Gesellschaft, seines Pflichtgefühls in der Leitung der Vereinsgeschäfte, endlich des Glanzes, den eine sowohl in der Wissenschaft und Literatur, als auch in der Technik und im Staatsleben hochstehende Persönlichkeit dem Vereine verleihe.

Herr Müller feiert unter dem Beifalle der Versammlung die persönliche Liebenswürdigkeit im Verkehre mit allen Mitgliedern, die militärische Geradheit desselben und wünscht, dass Derselbe noch lange zum Ruhm und Gedeihen unserer Gesellschaft an der Spitze derselben erhalten bleiben möge. (Anhaltender Beifall.)

Herr Hofrath O. v. Volkmer dankt dem Redner mit einigen herzlichen Worten für die überraschende Ovation und versichert, dass ihm das Wohl und Wehe der Gesellschaft am Herzen liege wie sein eigenes. (Erneuerter Beifall.)

Nach Absolvirung dieser internen Angelegenheit schreitet der Vorsitzende zur Besprechung der Ausstellungsgegenstände.

Zunächst sind die technischen Aufnahmen von Locomotiven, welche von dem Herrn Hof-Photographen Jos. Ferher in Wiener-Neustadt ausgestellt worden sind, wahre Meisterleistungen in Bezug auf Reinheit,

Durchbildung und Modulation, endlich in Bewahrung der Verhältnisse ohne jede Verzeichnung. Wenn auch die moderne Richtung in der Photographie Alles unterschätzt, was in technischer und wissenschaftlicher Beziehung selbst in hervorragender Weise geleistet wird, so wird doch jeder Fachmann, der sich mit ähnlichen Aufnahmen befasst hat, den Aussteller zu dieser Leistung beglückwünschen.

Die von R. Lechner's k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung ausgestellten modernen Reproductionen enthalten wieder die Crême der zuletzt erschienenen Kunstblätter, und bezeugen, dass auch in unseren Tagen Schöpfungen von Geschmack und überredender Anmuth vorkommen.

Die Lichtdrucke und Heliogravuren von Hugo Müller in Zürich eigener Erzeugung sind insoferne von Bedeutung, als derselbe ein Schüler von J. B. Obernetter ist, in heimischen und ausländischen Kunstanstalten thätig war und dabei den eigenthümlichen Charakter der Obernetter'schen Manier beibehalten hat.

Der Vorsitzende verweist auf die hübsche Collectivausstellung des Photo-Club, und fragt an, ob Jemand von den anwesenden Herren dieser Vereinigung die Güte haben würde, über dieselben nähere Erklärungen zu geben.

Herr A. Wundsam, Vicepräsident des Clubs, erinnert an die freundliche Aufnahme, welche die Collectivausstellung des Photo-Club im verflossenen Jahre gefunden hat und bemerkt, dass heuer der Fortschritt gezeigt werden soll, welchen die künstlerischen Bestrebungen seither erzielt haben.

Das grösste Interesse wurde der Landschaft entgegengebracht, und zwar nicht der Vedute, sondern der Stimmungslandschaft mit hübschen Staffagen; das Porträt wurde fast gar nicht cultivirt, überhaupt nicht, was als commmercielle Photographie bezeichnet werden könnte. Dagegen wurde der Entwicklung der diversen neuen Positivverfahren eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Mit Ausnahme des Gummidruckes sind fast alle Methoden und Druckverfahren studirt worden, und ich stehe gerne zur Verfügung, wenn es gewünscht wird, die diesfälligen Erfahrungen in der Gesellschaft mitzutheilen. (Beifall.)

Der Vorsitzende dankt Herrn Wundsam und spricht sich in anerkennender Weise über die Ausstellung des Clubs aus. Herr Dr. Jos. Székely legt hierauf einige musterhafte Diapositive vor, welche von Herrn O. Perutz in München eingesendet wurden. Sie besitzen eine brillante Gradation, die wohl zum Theil auch von dem Entwickler herrührt. Herr Perutz gibt folgendes Recept:

5 cm^3 Rodinal, 5 cm^3 Hydrochinon-Entwickler, 200 cm^3 Wasser, 10 Tropfen Bromkalilösung 1 : 10.

Zusammensetzung des Hydrochinon-Entwicklers:

1. 50 g schwefligsaures Natron, 500 cm^3 dest. Wasser.
2. 10 g Hydrochinon, 60 g Kali, kohlensaures, 500 g dest. Wasser.

Auch Rodinal 1 : 20 unter Zusatz von 20 Tropfen Bromkalilösung 1 : 10 auf 100 cm^3 Entwickler gibt feurige Diapositive.

Exposition 20—25 Secunden, je nach der Dichte des Negativs, bei Benützung einer Petroleumlampe mit Milchglasglocke von 20 mm Rundbrenner, 7 cm Flammenhöhe oder eines Arganthrenners mit Mattcylinder, bei einer Entfernung von 25 cm des senkrecht gestellten Copirrahmens.

Derselbe ist gemischt aus einem energischen und schwachen Entwickler. Wollen Sie diese prächtigen Positive in Augenschein nehmen und von den Probepaketen Gebrauch machen, welche hier zur Disposition Derjenigen aufliegen, welche dafür ein Interesse besitzen.

Der Vorsitzende ersucht hierauf Herrn Heinrich Kessler, zu der reichen Ausstellung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt das Wort zu ergreifen.

Herr Heinrich Kessler bespricht hierauf die von der Anstalt ausgestellten Photographien, welche den Sammlungen derselben entnommen sind. Auf zwei Männerporträte in brauner und rother Farbe hinweisend, erklärt Redner, dass diese Bilder sogenannte **Diazotypien** sind, welche von Dr. Andresen, dem Erfinder dieses Verfahrens, eingesendet wurden. Die Herstellung der Diazotypie beruhe darauf, dass gewisse organische Verbindungen aus der Reihe der aromatischen Körper diazotirt werden. Bei der Belichtung entstehen sogenannte Phenole, welche bei der Entwicklung einen Farbstoff bilden. Je nach der angewandten Verbindung und Entwicklung erhält man dann ein verschieden gefärbtes Bild.

Die Ausführung des Diazotyp-Processes biete viele Schwierigkeiten, weshalb derselbe für die Praxis der Photographie vorläufig mehr eine theoretische Bedeutung besitzt.

Fachlehrer Kessler macht weiters auf einige **Ozotypien** aufmerksam, wovon zwei von Th. Manly in London, dem Erfinder dieses Verfahrens, stammen und durch gütige Vermittlung des Herrn A. Moll in den Besitz der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt gelangten, während drei andere ausgestellte Ozotypien an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt hergestellt wurden. In Bezug auf die Anfertigung dieser Bilder theilt Redner Folgendes mit: Die Bildgewinnung erfolgt in der Weise, dass gewöhnliches, gut geleimtes Papier mit einer Auflösung von chromsaurem und mangansaurem Salz überstrichen wird. Nach dem Auftrocknen ist das Papier lichtempfindlich und gibt, wenn es unter einem Negativ dem Lichte ausgesetzt wird, ein graubraunes positives Bild, welches nur schwach sichtbar ist. Durch blosses Auswaschen in mehrmals gewechseltem Wasser wird diese Copie lichtbeständig gemacht.

Manly nimmt an, dass das auf diese Art gewonnene Bild ein Manganbild ist. Neuere Versuche, welche hierüber in England angestellt wurden, haben ergeben, dass das chromsaure Salz als wirksame Substanz anzusehen ist, und das Bild aus chromsaurem Chromoxyd besteht. Die Theorie über diesen Gegenstand ist noch nicht entschieden.

Die graubraune Copie wird nun in eine schwache, mit Essigsäure versetzte Lösung von Hydrochinon getaucht, in dieser mit einem Stück Pigmentpapier zusammengelegt und durch leichtes Aufquetschen in Contact gebracht.

Das Chrombild wirkt nun in der Weise auf das Pigmentpapier, dass die Leimschichte des Pigmentpapieres dort unlöslich wird, wo sie mit dem Chrombilde in unmittelbare Berührung kommt, wobei die Entwicklung des Pigmentbildes in der gewöhnlichen Weise vorgenommen wird.

Die Vortheile, welche die Ozotypie gegenüber dem gewöhnlichen Pigmentverfahren bietet, bestehen darin, dass sie seitenrichtige Bilder bei nur einmaliger Pigmentübertragung liefert und die Copie gleich sichtbar copirt.

Redner theilt mit, dass sich in England bereits eine Gesellschaft gebildet habe (The ozotype company, London), welche das Material für die Ozotypie in den Handel bringt.

Als Pigmentpapier könne aber jede beliebige Sorte Verwendung finden, wie dies mehrere Versuche an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt ergeben haben.

Hierauf bespricht der Vortragende Vergleichsaufnahmen von grossen Porträten aus dem Atelier F. Boissonnas in Genf. (Monoculare und binoculare Aufnahmen.) Diese Porträte sind directe Vergrösserungen auf Pigmentpapier, wovon je ein Bild in gewöhnlicher Weise hergestellt wurde, während das Ergänzungsbild durch Uebereinanderprojiciren zweier stereoskopisch hergestellter Negative mittelst zweier gleicher Objective bei entsprechender Convergenz der Objectivachsen erzielt wurde.

Die leitende Idee dieses Versuches bildete das Bestreben, Bilder von stofflicher Wirkung und natürlicher Plastik zu erhalten. Redner erinnert, dass Prof. Schiffner in seinem hier unlängst gehaltenen Vortrage darauf hingewiesen hat, dass das Princip, auf welchem dieses Verfahren beruhe, kein stichhältiges sei, doch bemerkte, dass, wenn dieser Methode auch nicht zugestimmt werden könne, doch zugestanden werden müsse, dass die vorliegenden Aufnahmen von günstiger Wirkung sind.

Fachlehrer Kessler macht weiters auf eine Anzahl im Pigmentverfahren kunstverständig ausgeführter Photographien von Benque und Kindermann in Hamburg, auf eine Collection Blitzlichtaufnahmen von Marsh in England und Mikrophotographien von H. Hauswaldt in Magdeburg, welche allgemeine Anerkennung verdienen, aufmerksam.

Zum Schlusse verweist Redner auf die ausgestellten farbigen Lichtdrucke (Blumenaufnahmen) von der Firma M. Rommel & Co. in Stuttgart und bemerkt, dass solche Leistungen, wie auch beispielsweise die auf typographischem Wege hergestellten Pflanzenbilder für Pokorny's Naturgeschichte von der Kunstanstalt J. Löwy in Wien, dann die Schwämmebilder von Husník und Häusler in Prag, eine grössere Verbreitung verdienen, und es zu wünschen wäre, dass diese vorzüglichen Leistungen auch für den allgemeinen naturwissenschaftlichen Unterricht eingeführt würden. Dieselben tragen nicht nur dazu bei, das Naturstudium zu fördern, sondern auch den Schönheitssinn zu bilden.

Hofrath O. v. Volkmer dankt dem Sprecher für die interessanten Erläuterungen zur Ausstellung der k. k. Lehr- und Versuchsanstalt und ersucht Herrn Dr. Heinz J. Tomaseth von der erzherzoglichen Kunstsammlung „Albertina“ um seinen Vortrag über die französische Malerei von Watteau bis Manet.

Der Vortragende gab eine allgemeine Uebersicht, indem er die Entwicklung zur Zeit von Watteau und Boucher, dann Lancret und Greuze schilderte, das Aufblühen der classicistischen Schule durch David, die unfruchtbaren Revolutionsjahre und den Niedergang des Classicismus mit der neuen Herrschaft der Bourbonen streifte, hierauf die romantische Schule, die Freilichtmaler und Impressionisten charakterisirte, und sein Thema mit einer Menge biographischer und culturhistorischer Glossen schmückte. Die Projection theilte er in die historische Malerei und in die Landschaftsmalerei, und machte zum Verständnisse eines jeden Bildes einige erläuternde Bemerkungen.

Die Versammlung spendete dem Redner lebhaften Beifall und Regierungsrath Schrank sprach im Namen der Gesellschaft demselben den besten Dank für die anregende Behandlung dieses Themas aus.

Ausstellungsgegenstände:

Von Herrn Josef Ferher, k. u. k. Hof-Photograph in Wiener-Neustadt: Locomotiv-Aufnahmen. — Von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien: Dr. M. Andresen, Diazotypien; Neue photogr. Aufnahmen und Studien von Fréd. Boissonas in Genf (Monoculär- und Binoculär-Aufnahmen, Vergrösserungen, Kinderstudien etc.); Porträtstudien in Pigmentdruck von Benque & Kindermann in Hamburg; Mikrophotographien von Hans Hanswaldt in Magdeburg-Neustadt (Arragonit, Asparagin etc.); Interieurstudien bei Magnesiumlicht von Fréd. Marsh in Henley-on-Thames (England); Ozotypien von Thomas Manly in London; Dreifarbendrucke (Blumenstudien) aus der Hof-Kunstanstalt von Martin Rommel & Co. in Stuttgart. — Von Herrn R. Lechner's k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung (Wilhelm Müller), Wien: Roeder, „Der heilige Hain der Hera“, Heliogravure (Verlag von Heuer & Kirmse, Berlin); Kröner, „Winterabend“ und „Herbstmorgen“, farbige Gravure; Lützow, „Christus erscheint seinen Jüngern“, Heliogravure (Preiss, Berlin); Chetwynde, „A Hazy Morning“ und „Evening Calm“, farbige Gravure; Morgan, „Off for the Honeymoon“, Heliogravure (Photographische Gesellschaft, Berlin); Koch, „Pfänderspiel“, Heliogravure (Photographische Gesellschaft, Berlin). — Von Herrn Hugo Müller in Zürich: Heliogravuren nach eigenen Aufnahmen. — Von dem Wiener Photo-Club: Eine Collection prämiirter Bilder von der letzten internen Ausstellung. — Aus der Sammlung der Photographischen Gesellschaft in Wien: „Von der Riviera“, Gummidruck der Frau Baronin Fanny Merck in Sachsenwalden (Frankfurter Ausstellung); „Strandscene“, von L. Gottheil in Königsberg (Berliner Ausstellung); „Ein Blumenbouquet“, „Galizische und Bukowinaer Volkstrachten“, Algraphien von der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien etc. (Berliner Ausstellung 1900.)

Für die ferneren Versammlungen sind der 15. Jänner, 5. Februar, 5. März, 16. April, 7. Mai, 4. Juni, 15. October, 5. November, 3. December 1901 in Aussicht genommen.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Bericht über das Vereinsjahr 1899/1900, erstattet vom Vorsitzenden Prof. F. Schmidt.

Hinter uns liegt das 25. Vereinsjahr; verrauscht sind die Festlichkeiten, und nur im Geiste ziehen noch einmal alle Ereignisse des arbeitsreichen Jahres mit seinen vielen Aufregungen vorüber. Der Mittelpunkt, um den sich Alles drehte, war die Jubiläums-Ausstellung, die einen grossartigen Verlauf genommen hat, Dank der Aufopferung und ungeheueren Schaffenskraft eines Mannes, den der Verein schon längst als seine festeste Stütze anzusehen gewohnt ist. Wir wissen, dass Herr Haake sich ganz in den Dienst der Sache gestellt und das gewaltige Unternehmen fast allein zum Abschluss gebracht hat. Wir wollen daher auch bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen, ihm unseren herzlichen Dank zu wiederholen. Durch diese Ausstellung hat sich aber nicht nur Herr Haake ein dauerndes, ehrendes Denkmal bei uns gesetzt, sondern wir dürfen noch zwei schöne Erfolge verzeichnen: die hervorragenden Leistungen einiger Aussteller haben in weiteren Kreisen zur besseren Werthschätzung der Photographie und die zahlreiche Beschickung sowie die hübsche, gefällige Anordnung zum Ansehen unseres Vereines beigetragen, so dass wir alle Ursache haben, uns noch lange mit Freude und Stolz an die wohlgelungene, bedeutsame Ausstellung zu erinnern.

Fassen wir nun unseren Verein und dessen Thätigkeit näher in's Auge, so ist zuvörderst zu bemerken, dass wir einen Bestand von rund 200 Mitgliedern haben. Leider erfuhren wir auch schmerzliche Verluste durch den Tod des ehemaligen Ehrenmitgliedes Herrn Dr. C. Schleussner sen., der besonders in den ersten Vereinsjahren eine äusserst rege und erfolgreiche Thätigkeit entfaltete, ferner des Opernsängers Herrn G. Weber, der durch sein Interesse für die Photographie und seinen Humor noch in gutem Gedächtniss ist, und des Collegen Herrn Uhl in Giessen. Wir werden den Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren.

Die Frage: Was hat der Verein den Mitgliedern geboten? lässt sich mit folgender, kurzer Berichterstattung beantworten:

Zur Erweiterung der Kenntnisse wurden insgesammt zehn Vorträge gehalten, darunter drei Experimentalvorträge und vier Vorträge, unterstützt durch Projectionen.

Es waren dies:

Am 4. October 1899: Die Umwandlung schwarzer Bromsilberbilder in farbige", von mir selbst.

Am 14. November 1899: „Die Herstellung der Objective", von Herrn Lehrer Jung-Darmstadt.

Am 14. Mai 1899: „Das Dreifarben Copirverfahren", von Herrn Albert Hofmann-Cöln-Nippes.

Am 15. Mai 1900: „Projectionsvortrag über zoologische und mineralogische Präparate", von Herrn Dr. med. M. Voigt-Frankfurt.

Am 25. Juli 1900: „Die Photographie in natürlichen Farben", von Herrn Prof. Dr. F. G. Kohl-Marburg.

Am 25. Juli 1900: „Der Gummidruck", von Herrn H. Traut-München.

Am 25. Juli 1900: Neue Färbemethode für Mattpapier", von Herrn O. van Bosch-Strassburg i. E.

Am 26. Juli 1900: „Aphorismen über die Höhenpunkte unserer Kunst", von Herrn Regierungsrath L. Schrank-Wien.

Am 26. Juli 1900: „Die gerichtliche Photographie", von Herrn Dr. Popp-Frankfurt a. M.

Am 26. Juli 1900: „Ein neues Porträtobjectiv grösster Oeffnung", von Herrn Director Dr. Harting-Braunschweig.

Ausserdem fanden noch in vier Sitzungen Projectionsvorführungen ohne Vortrag statt, und zwar:

Am 9. Jänner 1900: „Städtebilder", von Herrn Haake.

Am 13. März 1900: „Aufnahmen der Tänzerin Saharet", von Herrn E. Blum-Frankfurt, projicirt von Herrn Dr. Büchner-Pfungstadt.

Am 13. März 1900: „Eisblumen", aufgenommen von Herrn H. Traut-München, projicirt von Herrn Haake.

Am 10. April 1900: „Winterlandschaften", von Herrn Dr. Kleinschmidt-Darmstadt.

Am 26. Juli 1900: „Herrlich colorirte Landschaftsbilder aus Steiermark und Oberbayern", von Herrn Privatier Rumpel-Graz.

Discussionen wurden geführt:

Am 9. Jänner 1900: „Ueber Cardinalfilms".

Am 13. März 1900: Ueber das Thema: „Wie behandelt man die Restproducte von eingedämpften Silberbädern?"

Ferner referirte ich:

Am 14. November 1899: „Ueber die Selke'schen Photosculpturen und Cardinalfilms".

Am 10. April 1900: „Ueber Ozotypie".

Am 16. October 1900: „Ueber die Jubiläums-Ausstellung".

Praktische Vorführungen erfolgten:

Am 13. Februar 1900, und zwar: „Das Decken der Negative durch Färben der Schicht", durch mich.

Am 13. Februar 1900: „Ein neuer Acetylen-Apparat", durch Herrn Dr. Büchner.

Am 26. Juli 1900: „Die Retouche mittelst des Air-brush", durch Herrn E. Blum-Frankfurt.

Schliesslich will ich des Besuches nicht vergessen, der dem Blitzlicht-Atelier des Herrn E. Blum am 4. October vorigen Jahres abgestattet wurde.

Des Weiteren wurden die Sitzungen belebt durch Vorführung und Besprechung folgender Neuheiten: Tanxe-Papier, grosse Seccofilms- und Cardinalfilms-Negative, neues Freya-Papier, Entwickler-Spritzflasche von Dr. Büchner, Blitzlichtlampe von Weiss, Radirmesser Fuhr, Luxfer-Prismen, Kolibri-Apparat von Linkenheil, Copirrahmen von Lechner, Facettir-Apparat Kosel, Universal-Blitzlichtlampe Seuthe, Spül- und Trockenapparat von Geiger, Waschapparat Franconia von Franken-

häuser, Camera Clack 1900 und Clack I von Rietzschel, Antisol, Acetylenbrenner von Schilling und Dr. Büchner, Unar, Pan-Papier, Liliput-Blitzlampe von Küllenberg, Isolar-Diapositivplatten, Imogensulfit, Schalen aus Hartglas, Alvista-Panorama-Camera, Alénagraphe, Aluminium-Stockstativ von Lechner, Photographieständer von Straub und Briefmarkencamera von Stalinski.

Bilder kamen zwar verhältnissmässig wenige, aber dafür um so bessere und belehrende in einigen Sitzungen zur Vorlage. Ich erinnere an die hervorragend schönen Bilder aus der Sammlung der Wiener Photographischen Gesellschaft, die farbigen Gummidrucke von Kieser und die Dührkoop'sche Freilicht- und Zimmeraufnahmen im Pigmentdruck. Von Wilhelm Weimar-Hamburg circulirten mehrere höchst lehrreiche Vergleichsaufnahmen mit Objectiven verschiedener Brennweite, sowie Versuche günstiger Bildausschnitte. Leider waren im verflossenen Jahre sonst gar keine Bilder von Mitgliedern ausgestellt.

Fleissige Besucher der Sitzungen hatten mehrmals Gelegenheit, an Gratisverlosungen, die auf Grund der aus den Vereinssammlungen ausgeschiedenen Bilder veranstaltet wurden, theilzunehmen und reich beschenkt nach Hause zu gehen.

Das Interesse an den Sitzungen war im Grossen und Ganzen lebhaft, gab wenigstens niemals Anlass zu berechtigter Klage. Die Besuchsziffer belief sich durchschnittlich auf etwa 45. Wünschenswerth wäre nur eine grössere active Bethätigung der Mitglieder in den Sitzungen und bei der Aufstellung der Tagesordnung gewesen.

Unsere Jubiläums-Ausstellung wurde am 24. Juli eröffnet und dauerte bis zum 31. August. Die mit der Eröffnung der Ausstellung verbundenen Festlichkeiten, wodurch zugleich unser Stiftungsfest gefeiert wurde, fanden in der Zeit vom 24. bis einschliesslich 26. Juli statt. Während des Stiftungsfestes am 24. Juli konnte der Verein drei höchst verdiente Mitglieder auszeichnen, und zwar zwei wegen ihrer treuen Anhänglichkeit an den Verein und ihrer geleisteten, werthvollen Dienste, die Mitgründer Herren H. Maas und F. W. Geldmacher, Beide in Frankfurt, durch Ernennung zum Ehrenmitgliede, und Herrn Haake in Anbetracht seiner hervorragenden Verdienste um das Zustandekommen und den guten Verlauf der Ausstellung durch Zuerkennung der grossen goldenen Medaille.

Einen inneren Verkehr mit anderen Vereinen gleicher Tendenz haben wir zwar nicht unterhalten, doch kann ich mit Genugthuung feststellen, dass wir mit Allen in Frieden gelebt.

Noch muss ich dankbar der regelmässigen, kostenlosen Zusendung der nachstehend genannten Fachzeitschriften seitens der Herausgeber gedenken. Es gingen uns in dieser Weise zu: „Die Allgemeine Photographen-Zeitung", „Der Apollo", „Der Beretninger fra Dansk" und „Der Photograph".

Welcher kräftigen Unterstützung wir uns jederzeit von Seite unseres hochverehrten Ehrenmitgliedes, des Herrn Regierungsrathes L. Schrank-Wien, zu erfreuen hatten, ist Ihnen allen bekannt.

Wenn ich nun allen denjenigen Herren, die im abgelaufenen Jahre durch Vorträge, Mittheilungen, Vorführungen etc. dazu beigetragen

haben, das Vereinsleben und die Vereinsinteressen zu fördern, hiermit herzlichst danke, so sei nicht minder herzlicher Dank ausgesprochen allen Denen, die am Gelingen der Ausstellung Antheil hatten, namentlich den Herren Preisrichtern, die in uneigennütziger, aufopfernder und gewissenhafter Weise ihres schweren Amtes walteten.

Dank aber sage ich auch ganz besonders Ihnen, meine Herren Collegen, die Sie mich bei der Amtsführung so getreulich und nachsichtig unterstützt haben.

Lassen Sie mich nunmehr meinen Bericht schliessen mit den schönen Worten, die Herr Geldmacher am Anfange und am Schlusse seiner Vereinschronik gebrauchte:

„Aus dem unscheinbarsten Samenkorn wird ein mächtiger Baum, wenn der Herr seinen Segen und Sonnenschein dazu gibt; aber Fürstenthümer zerfallen in Staub, wenn der Geist der Zwietracht und des Unfriedens sich in den Herzen einnistet."

Protokoll der Sitzung vom 13. November 1900 im Restaurant Taunus. — Vorsitzender Prof. F. Schmidt.

Um $^1/_2$7 Uhr eröffnet der Vorsitzende die vorläufig von 30 Personen besuchte Versammlung.

Auf die Frage, ob Jemand das Protokoll der letzten Versammlung beanstandet, bemerkt Herr Heinz, dass die neuen Mitglieder darin fehlen.

Der Vorsitzende bittet, das Versehen zu entschuldigen. Es wird noch einmal festgestellt, dass am 16. October Herr W. Husenbeth, Atelier Eraa, hier, als Mitglied aufgenommen wurde.

An Eingängen sind zu verzeichnen: 1. Eine Einladung zur Beschickung einer photographischen Ausstellung in San Francisco. 2. Ein Preisverzeichniss von Görz. 3. Eine Empfehlung des Atelier Straus-Köln a. Rh. zur Herstellung von schwarzen und farbigen Vergrösserungen, Aquarellen, mit Oelfarben übermalten Bromsilberbildern und Oelbildern. 4. Folgende Zeitschriften: Die Allgemeine Photographen-Zeitung, „Der Apollo", „Der Beretninger fra Dansk", „Der Photograph" und die Mittheilungen der Actiengesellschaft für Anilinfabrication-Berlin.

Von einem sehr liebenswürdigen Briefe begleitet, liegt ein prächtiges Werk — zwei stattliche Bände — des Herrn Baron Nathaniel v. Rothschild in Wien, betitelt: „Skizzen aus dem Süden", vor. Dieses Werk ist uns von dem geschätzten Verfasser, der auch sämmtliche photographische Aufnahmen, die den Text zieren, selbst gemacht hat, dedicirt worden. Der Vorsitzende nimmt mit Worten verbindlichsten Dankes das äusserst werthvolle Geschenk für den Verein an und weist im Besonderen auf die hervorragenden künstlerischen Aufnahmen, die vornehme Buch-Ausstattung, und schliesslich darauf hin, dass das Werk überhaupt nicht käuflich zu haben ist. Herr Baron Rothschild hat nur eine kleine Auflage herstellen lassen, wovon jedes Exemplar numerirt

ist, und diese verschenkte er an seine Freunde und sonstige Interessenten, denen er damit eine besondere Aufmerksamkeit zu erweisen gedenkt. Wir schätzen es uns zur Ehre, mit zu Denen zu gehören, die ein Exemplar besitzen.

Des Weiteren hat die Firma Dr. Riebensahm & Posseldt, Photochemische Fabrik in Berlin, eine umfangreiche Collection schöner Bilder auf ihren Riepos-Bromsilberpapieren eingesandt mit näheren Angaben der Verwendungsweise. Es wird dabei hervorgehoben, dass die Riepos-Papiere besonders für die alkalische Entwicklung präparirt sind. Die Bilder erwecken reges Interesse.

Als ordentliches Mitglied wird Herr Dr. Kind, Actuar, hier. aufgenommen.

Der Vorsitzende berichtet sodann, dass im Vorstande beschlossen worden ist, den Herren Preisrichtern bei der Jubiläums-Ausstellung für ihre aufopfernde Thätigkeit je eine besondere Ausstellungsmedaille in besonderer Ausführung, nämlich in Compositionsmetall, zu stiften. Die inzwischen angefertigten Medaillen, ausgestellt für die Herren C. Bellach-Leipzig, C. Consée-München, R. Ganz-Zürich, P. Grundner-Berlin, Prof. F. C. Hausmann-Frankfurt a. M., Prof. A. Linnemann-Frankfurt a. M,, J. B. Obernetter-München, F. Rumpel-Graz, Regierungsrath L. Schrank-Wien, liegen vor und finden den Beifall der Versammlung.

Den Herren Maas und Geldmacher überreicht der Vorsitzende die schön ausgeführten Ehrenmitgliedsdiplome, sowie Herrn Haake die Urkunde über die ihm vom Vereine zuerkannte grosse goldene Medaille.

Mit Rücksicht auf das im September a. c. von Herrn F. W. Geldmacher gefeierte 45jährige Bestehen seiner Kunstanstalt konnte es sich der Vorstand nicht versagen, an den Jubilar eine Adresse zu richten, die verlesen und Herrn Geldmacher behändigt wird.

Hierauf erhält Herr Haake das Wort zur Rechnungsablage über die Jubiläums-Auss ellung. Aus seinem Munde erfahren wir zu unserer grossen, freudigen Ueberraschung, dass ein Ueberschuss von rund 1200 Mk. vorhanden ist. Herr Haake betont, dass wir dieses Resultat besonders glücklichen Umständen zu verdanken haben. Gar leicht hätten wir mit einem Deficit abschliessen können, da wir weder an der Einnahme der Eintrittsgelder, noch an der der Kataloge Antheil hatten. Den Herren G. Diehlmann und Walluf, die allein von den zur Mithilfe gewählten Herren ihre volle Pflicht thaten und bei den Ausstellungsarbeiten kräftige Hilfe leisteten, spricht Herr Haake den wärmsten Dank aus. Ausserdem zollt er den verschiedenen Handwerkern und Arbeitern alle Anerkennung. Allerdings habe er gegen Schluss manchmal reichlich Trinkgelder ausgetheilt, um anzufeuern, damit Alles zur Zeit fertig wurde; es ist ihm aber dadurch gelungen, die Ausstellung bis zur Eröffnung thatsächlich in allen Stücken fertig zu stellen. Einzelnen Arbeitern, die sich durch Eifer und Geschicklichkeit auszeichneten, hat Herr Haake Dank- und Anerkennungsschreiben geschickt.

Zu bedauern sei gewesen, dass die Tagesblätter von der Ausstellung so wenig Notiz genommen hätten. Möglich ist, dass von unserer Seite hierin zu wenig angespornt worden ist.



Vierfarbendruck
von
C. Angerer & Göschl in Wien.

Herr Haake richtet noch an die Garantiezeichner die Frage, ob der Ueberschuss der Vereinscassa überwiesen werden soll. Dagegen erhebt sich selbstverständlich kein Widerspruch.

Der Vorsitzende dankt in herzlichen Worten Namens des Vereines Herrn Haake für die hocherfreuliche Mittheilung. Er weist unter Würdigung der Verdienste des Vorredners speciell auf die ungeheuere Arbeitslast hin, die Herrn Haake mit der Ausstellung aufgebürdet worden war. Einen ungefähren Begriff erhalte man allein schon von der kolossalen Correspondenz, die geführt werden musste und die mehrere dickleibige Sammlungen füllt, wovon man sich hier überzeugen könne. In Anbetracht solcher Leistungen ist die grosse goldene Medaille wohl verdient. Da nun aber die Herstellungskosten einer einzigen grossen Medaille unsere Mittel weitaus überschreiten, so hat sich der Vorstand dahin geeinigt, die übliche Ausstellungsmedaille echt in Gold herstellen lassen und Herrn Haake ausserdem ein entsprechendes Ehrengeschenk zu überreichen, das ihn immer an die Jubiläums-Ausstellung erinnern soll. Bei diesen Worten überreicht der zweite Vorsitzende, Herr Maas, Herrn Haake eine silberne Jardinière, mit Blumen geschmückt und von einem frischen Lorbeerkranz umgeben. Herr Haake ist durch dieses Zeichen der Anerkennung tief gerührt und gibt seinem Danke in bewegten Worten Ausdruck.

Nunmehr erstattet der Vorsitzende seinen Jahresbericht. (Vergl. pag. 28.)

Hiernach verliest Herr Haake an Stelle des durch Krankheit verhinderten Herrn Böttcher den Cassenbericht. Es ergibt sich ein Ueberschuss von Mk. 1010·76.

Einnahme	Mk.	2853·56
Ausgabe	„	1842·80
Ueberschuss	Mk.	1010·76

Der Vorsitzende fragt Herrn Dr. Stiebel, der die Casse prüfte, ob er sie in Ordnung gefunden hat. Herr Dr. Stiebel bejaht die Frage, worauf Herrn Böttcher Decharge ertheilt und der Dank ausgesprochen wird.

Auf Antrag des Herrn Schilling-Königstein wird einstimmig beschlossen, dass der Vorstand in einem besonderen Schreiben Herrn Böttcher den speciellen Dank für die trotz seines leidenden Zustandes stets gewissenhafte Amtsführung ausspricht.

Weiter bemerkt der Vorsitzende, dass die Eincassierung der Mitgliederbeiträge dem Cassier sehr viel Arbeit verursacht, indem in sehr vielen Fällen nur der frühere Beitrag von Mk. 10 anstatt der seit zwei Jahren festgesetzten Mk. 12 eingesandt wurde, wodurch unnöthige und unliebsame Schreibereien entstehen. Der Vorsitzende stellt daher die Frage, ob es vielleicht angezeigt sei, zumal bei dem heutigen guten Stand unserer Casse, den Jahresbeitrag wieder auf Mk. 10 zu erniedrigen. Herr Schilling ist für Beibehaltung des Jahresbeitrages von Mk. 12 und wird darin von Herrn Haake umsomehr unterstützt, als für unsere Casse im neuen Jahre steigende Anforderungen in Aussicht stehen, indem neue Mitgliederlisten, neue Satzungen u. s. w. gedruckt werden

müssen. Die Versammlung ist daher einstimmig der Ansicht, den Jahresbeitrag von Mk. 12 beizubehalten. Bei Besprechung der Bibliothek bittet der Vorsitzende, den Betrag von Mk. 150 für Neuanschaffungen zu bewilligen; die Summe wird ohne Einwand genehmigt.

Für die wiederholt eigenmächtigen Handlungen des Vorstandes — Auszeichnungen und Ehrungen von Ausstellern und Mitgliedern — sucht der Vorsitzende, zumal in Bezug auf die Inanspruchnahme der Casse, noch die Genehmigung nach. Er hofft die Versammlung mit allen Schritten einverstanden. Ueber die Casse habe der Vorstand deshalb frei verfügt, weil darüber gar keine Bestimmungen in den Satzungen enthalten sind. Der Vorsitzende beantragt deshalb und weil auch sonst noch die Satzungen sehr lückenhaft sind, neue Satzungen auszuarbeiten. Gegen die Handlungsweise des Vorstandes erhebt sich kein Widerspruch; die Aenderung der Satzungen wird genehmigt. Nachdem der Vorsitzende für die Entlastung gedankt und versprochen hat, in einer der nächsten Sitzungen einen Entwurf zu neuen Satzungen vorzulegen, bittet er dringend, bei der nun folgenden Wahl von einer eventuellen Wiederwahl seiner Person zum Vorsitzenden unter allen Umständen abzusehen; er bekleide dieses Ehrenamt jetzt $6^3/_4$ Jahre, und es sei daher Zeit, dass eine frische Kraft das Scepter führe.

Zur Vornahme der Vorstandswahl übernimmt den Vorsitz Herr Ehrenpräsident Hartmann. Ehe aber zur Wahl geschritten wird, wünscht Herr Schilling zu wissen, nach welchem Princip die Preisrichter bei der Jubiläums-Ausstellung die Auszeichnungen zuerkannt haben. Er ist der Ansicht, da vielfach in verschiedenen Gruppen ausgestellt worden ist, dass gegebenenfalls ein Aussteller mehrere Auszeichnungen hätte erhalten müssen. Prof. Schmidt, der mit Herrn Maas seinerzeit zu einzelnen Berathungen der Jury zugezogen wurde, erklärt, dass das Preisgericht sich dahin geeinigt hatte, einem Aussteller von Photographien principiell nicht mehrere Preise, sondern nur einen Preis zuzuerkennen, und zwar den Preis in derjenigen Gruppe, in der der betreffende Aussteller am besten ausgestellt hatte und am höchsten gewerthet werden konnte.

Bei der nun beginnenden Vorstandswahl bittet Herr Maas, unseren seitherigen Vorsitzenden trotz dessen Verzichtleistung wieder zu wählen, und zwar durch Acclamation. Herr Bänder unterstützt den Antrag. Prof. Schmidt dankt den beiden Herren für ihre freundlichen Worte, bemerkt aber, dass er sich fest vorgenommen habe, seinem Vorsatze, von nun an im Parterre sitzen zu wollen, treu zu bleiben; er bittet daher nochmals, von seiner Person endgiltig abzusehen. Da indess auf die Entgegnungen der Herren Rumbler und Haake die Versammlung durch Acclamation einstimmig ihr Vertrauen kundgibt, entschliesst sich Prof. Schmidt nach längerem Sträuben doch noch dazu, den Vorsitz wieder zu übernehmen. Die Wahlen der anderen Vorstandsmitglieder vollziehen sich theils durch Acclamation — wie die des Herrn Haake zum correspondirenden Schriftführer, des Herrn Böttcher zum Cassenwart und des Herrn Dr. Büchner zum protokollirenden Schriftführer — theils durch Stimmzettel. Zum zweiten Vorsitzenden wird gewählt Herr Bänder-Frankfurt, zum Bücherwart Herr Heinz-Frankfurt; das Comité

setzt sich zusammen aus den Herren: Bräuning-Frankfurt, Maas-Frankfurt, Pöllot-Darmstadt, C. Ruf-Freiburg i. Br., Schilling-Königstein; als Revisoren werden wirken die Herren Dr. Stiebel und J. Schmidt, beide in Frankfurt.

Nachdem Prof. Schmidt den Vorsitz übernommen, verliest er den Antrag Bänder u. Gen., worin die Gründung eines Fachausschusses gewünscht wird, der seine Versammlungen unter Ausschluss aller Nichtfachleute und unter der Leitung eines Ohmannes und von vier Beisitzern abhalten und seine Beschlüsse dem Vorstande des Vereines in Form von Anträgen zu den jeweiligen Versammlungen einbringen soll. Wegen vorgeschrittener Zeit verzichtet Herr Bänder auf die Discussion des Antrages, doch wünscht er ganz allgemein eine Abstimmung darüber, ob im Principe der Fachausschuss gegründet werden soll oder nicht. Nach kurzem Wortgefecht beschliesst die Versammlung im Princip die Gründung eines Fachausschusses, doch soll darüber in der nächsten Sitzung debattirt werden und Herr Bänder ein ausführlicheres Programm vorlegen.

Hierauf wird die Sitzung unterbrochen und das gemeinschaftliche Essen nimmt seinen Anfang. Bald lösen sich auch hier die Zungen und die unausbleiblichen Toaste steigen. Da feierte Herr Haake in schwungvollen, herzlichen Worten unseren lieben Ehrenpräsidenten, Herrn Hartmann, der gerade vor ein paar Tagen 84 Jahre alt geworden ist, dann antwortet in launiger Art Herr Hartmann; der Vorsitzende toastet auf die Collegialität und Einigkeit und schliesslich in Versen auf die Frauen. Nach dem Essen, woran sich 50 Personen betheiligten, hat Herr J. Schmidt-Frankfurt die Freundlichkeit, sein patentirtes, hoch interessantes elektrisches Moment-Atelier vorzuführen. Ueber die Einrichtung wird Herr Schmidt selbst Näheres veröffentlichen; es sei daher hier nur bemerkt, dass die Erfindung von den Anwesenden gebührend gewürdigt wird; eine Gruppenaufnahme, die leider nicht sofort entwickelt werden konnte, soll in der nächsten Sitzung von der Wirkung dieser elektrischen Beleuchtung Zeugniss ablegen. Herr Schmidt erntet mit seiner Vorführung den lebhaften Dank der Versammlung.

Schliesslich erläutert noch an einer Collection grosser, schwarzer und farbiger Porträts Herr S. C. Straus-Köln a. Rh. die Herstellungsweise. Etliche Bilder sind in Oel übermalte Bromsilbercopien, andere sind Aquarelle, andere in einer neuen Technik einfarbig gemalt; die Zeichnung der Bilder ist nicht durch Photographie, sondern freihändig entworfen. Sämmtliche Porträts zeigen eine ausserordentliche fleissige Behandlung, doch wird mit Recht geäussert, dass die Ausführung übertrieben peinlich ist; dadurch erscheinen die Bilder zu süsslich und unnatürlich und jeder künstlerische Reiz geht verloren.

Die noch auf der Tagesordnung stehende Vorführung von Projectionsbildern des Herrn Rumpel-Graz muss wegen vorgerückter Zeit ausfallen.

Schluss der Sitzung nach 11 Uhr.

Prof. F. Schmidt, Vorsitzender. Dr. E. W. Büchner, Schriftführer.

Wiener Photo-Club.

(I., Renngasse 14.)

Die regelmässigen und aussergewöhnlichen Veranstaltungen nehmen bei fortwährend steigender Betheiligung von Mitgliedern und bei stetig wachsendem Interesse derselben ihren Fortgang. In der Monatsversammlung vom 3. December hielt Herr **Nemeczek** einen äusserst instructiven Vortrag über das Artigue-Verfahren, indem er seine Ausführungen durch gleichzeitige praktische Durchführung des Processes erläuterte. Der Charakter der Bilder liegt zwischen dem Gummi- und Pigmentdruck. Der Hauptvortheil gegenüber dem letzteren besteht in der directen Copirung, wodurch eine Uertragung unnöthig wird, sowie in der leichten Entwicklung, die mit heissem Wasser und Sägespänen vorgenommen wird. Herr **Nemeczek** wurde für seine klaren und interessanten Ausführungen mit starkem Beifall ausgezeichnet.

Einer liebenswürdigen Einladung der Photographischen Gesellschaft Folge leistend, betheiligte sich der Club an der am 4. December stattgefundenen Monatsversammlung derselben mit einer Anzahl prämiirter Bilder aus der letzten Ausstellung. Der Collection wurden sowohl seitens des Vorsitzenden Herrn Hofrath v. **Volkmer** sowie vieler Anwesenden Worte der Anerkennung und des Lobes gespendet. Für die Mitglieder des Wiener Photo-Club wird dies ein neuer Ansporn sein, in der eingeschlagenen Richtung emsig fortzuarbeiten.

An Stelle des sonst üblichen Sylvester-Abends fand diesmal am 15. December im Clubheime eine Weihnachtsfeier statt, welche als in jeder Beziehung glänzend gelungen zu bezeichnen ist. Der Einladung des Ausschusses Folge leistend, hatten sich zahlreiche Mitglieder und Gäste — worunter auch viele Damen — eingefunden. Die Clubräume waren für diesen Abend auf das Eleganteste adaptirt und es zeigte sich wieder, wie praktisch und verwendbar das Clubheim in jeder Beziehung ist. An Stelle des durch vollständige Heiserkeit am Sprechen verhinderten Obmannstellvertreters Herrn **Wundsam** begrüsste Herr Dr. **Stoi** die Versammlung, worauf die Thüren zum Empfangssaale geöffnet und der vom Fussboden bis zur Decke reichende, herrlich geschmückte und von über 100 Kerzen beleuchtete Christbaum sichtbar wurde. Hierauf wurden die Entrée- und zahlreiche persönliche Geschenke vertheilt, welch' letztere meist gelungene Anspielungen auf die Beschenkten enthielten und bereits eine heitere Stimmung in die Versammlung brachten.

Bei Einweihung des neuen, von **Lechner** gelieferten Skioptikons wurden einige Bilder der Herren v. **Schmoll**, **Nemeczek** und **Wundsam** projicirt, die Dank ihrer vorzüglichen Ausführung, sowie des tadellosen Functionirens des Apparates bestens zur Geltung kamen. Das zum Ankaufe des Skioptikons gewählte Comité hat somit seine Aufgabe in der besten Weise erledigt. Den Beginn der Vorträge machten die Herren **Nemeczek** und **Lewisch** mit dem Vortrage einiger Duos für Violine. Dieselben erzielten durch ihre vollendete Kunst so lebhaften Beifall, dass sie sich zu mehreren Draufgaben entschliessen mussten. Ihnen folgte Frau **Dary**, welche durch einige, mit reizendem Chic und viel Humor vorgetragene Lieder wahre Beifallsstürme erregte. Ein Quartett von vier Mitgliedern des Schubertbundes, mit Herrn Rechnungsrath **Fetzmann** an der Spitze, erfreute durch die schönen Stimmen und geschmackvollen Vortrag und erhielt lebhaften Applaus. Herr **Wiesinger** vergrösserte durch sehr gelungene humoristische Vorträge die ohnehin schon vorhandene Heiterkeit, und ein spontan aus Clubmitgliedern gebildetes Quartett übte sich im Falschsingen und schlug einen Heidenlärm. Nachdem die Lose — im wahrsten Sinne des Wortes — reissenden Absatz fanden und sich auch die Anwesenden bei der Licitation der zu diesem Zwecke gespendeten Gegenstände recht kauflustig zeigten, machte auch der sonst immer ernste Säckelwart ein „freundliches Gesicht".

Es folgten nun eine regelrechte Plünderung des Christbaumes und ein recht animirtes Tanzkränzchen, nach dessen Schluss sich die Gesellschaft in's Kaffeehaus begab. Es war schon sehr stark Sonntag, als man sich zum Nachhausegehen anschickte und der schöne „Abend" sein Ende fand. Um das

Gelingen dieser Feier haben sich nebst vielen Anderen die Herren Wundsam, v. Schmoll, Jäger, Dr. Kölbl, Dr. Stoi verdient gemacht.

Der Monat Jänner steht unter dem Zeichen der Hauptversammlung, welche am 21. stattfindet. In Anbetracht der Wichtigkeit der Berathungsgegenstände und der vorzunehmenden Wahlen wird um vollzähliges Erscheinen ersucht. O. H.



1. Rothempfindliche Bromsilbercollodionplatten und ein Rothfilter für Dreifarbendruck.

Von E. Valenta.

Bromsilbercollodion-Emulsionen finden in der Reproductionsphotographie zur Wiedergabe von Gemälden u. dgl. häufig Verwendung. Bei solchen Platten dient gewöhnlich Eosin oder Erythrosin (-Silber) als Sensibilisator, welche Farbstoffe das Bromsilber gelb- und grünempfindlich machen. Derartige Platten eignen sich auch sehr gut für Rasteraufnahmen zum Zwecke des Dreifarbendruckes unter Verwendung eines Gelbfilters zur Absorption der blauen und violetten Strahlen. Es liegt in der Natur der Sache, dass es dem Reproductionsphotographen recht erwünscht sein muss, auch jene Aufnahmen, welche hinter einem Rothfilter gemacht werden müssen, mit Collodion-Emulsionsplatten durchzuführen.

Es gibt, wie ich in meinen früheren Publicationen gezeigt habe, ausser dem Cyanin, das im Orangeroth sensibilisirt [1]), einige Theerfarbstoffe, welche Collodion-Emulsionen kräftig im Roth zu sensibilisiren vermögen. Gewöhnlich sind dies Farbstoffe, welche bei Bromsilbergelatineplatten mittelmässige oder schlechte Resultate liefern. Unter den Verbindungen des Pararosanilins finden sich einige, welche für diesen Zweck recht gut entsprechen; so eignet sich das Aethylviolett [2]) ganz vorzüglich, um Bromsilbercollodion für die rothen und orangegelben Strahlen empfindlich zu machen, so dass die damit hergestellten Platten sich zu Aufnahmen unter Benützung von Rothfiltern verwenden lassen.

Dieser Farbstoff ist das Chlorhydrat des Hexaäthylpararosanilins. Es kommt in unregelmässigen, dunkel gefärbten Stücken, welche an der Oberfläche grünen Metallschimmer zeigen und sich in Wasser leicht mit veilchenblauer Farbe lösen, in den Handel. Auf Zusatz von Essigsäure wird die wässerige Lösung rein blau. Der Farb-

[1]) Siehe Hübl, Collodion-Emulsion 1894, S. 96.

[2]) Bezogen von den Bad. Anilin- und Sodafabriken, Ludwigshafen a. Rh.

stoff ist auch in Alkohol leicht löslich. Das Aethylviolett wirkt auf Bromsilbergelatineplatten nicht besonders kräftig; man erhält ein schmales Band von $C-C^{1}/_{2}D$ mit dem Maximum $C^{1}/_{3}D$. Bei sehr langer Belichtung erhält man eine Andeutung eines zweiten, äusserst schwachen Bandes bei E. Anders verhält sich der Farbstoff in Bromsilbercollodion-Emulsionen bei Gegenwart von überschüssigem Silbernitrat. Die Platten werden dadurch sehr empfindlich im Roth, und man erhält ein kräftiges Sensibilisirungsband von B bis über $D^{1}/_{2}E$ reichend, welches gegen C rasch ansteigt und bei $C^{1}/_{3}D$ das Maximum erreicht.

Nach folgendem Badeverfahren erhält man vollkommen klare, kräftig arbeitende Platten.

25 cm³ einer filtrirten alkoholischen Aethylviolettlösung (1 : 500) werden mit einem Liter Emulsion vermischt, die gefärbte Emulsion wird einige Zeit stehen gelassen, durch Baumwolle filtrirt und dann auf die Platten wie gewöhnlich gegossen.

Dann wird in einem Silberbade, welches aus 2—3 g Silbernitrat, 1000 cm³ Wasser und 3—4 cm³ Essigsäure besteht, gesilbert, bis die Flüssigkeit gleichmässig, ohne Schlieren zu bilden, von der Schicht abläuft. Dann wird exponirt und nach der Belichtung gut mit Wasser abgespült, worauf man das Bild mit Glycinentwickler [1]), welchen man mit 12 Theilen Wasser verdünnt entwickelt. Die mit Aethylviolett sensibilisirten und gesilberten Platten besitzen eine relativ grosse Empfindlichkeit und geben bei Verwendung eines geeigneten Rothfilters sehr gute Resultate.

Als Rothfilter dient eine Lösung von Tolanroth G [2]) in Wasser (1 : 350 bis 1000) in 1 cm dicker Schicht. Das Tolanroth schneidet bei einer Concentration der Lösung 1 : 350 bereits vor der Fraunhofer'schen Linie D bei einer Wellenlänge $\lambda = 600\,\mu\mu$ ab und lässt daher nur rothe und gelbrothe Strahlen durch. Dabei ist dieses Farbenfilter sehr lichtdurchlässig für den genannten Spectralbezirk, und eignet sich deshalb sehr gut für solche Aufnahmen.

2. Specialcurs für Chromotypographie.

An der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, VII., Westbahnstrasse 25, wird im Schuljahre 1900/1901 nebst den regelmässigen, bisher abgehaltenen Cursen laut Erlasses des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 14. December 1900, Z. 33.978, der folgende Specialcurs abgehalten werden:

Specialcurs für Chromotypographie.

Sonntag, den 13. Jänner 1901, 8 Uhr Früh, wird dieser Curs eröffnet und werden die Vorträge und Uebungen jeden Sonntag von

[1]) Eder, Recepte und Tabellen, V. Aufl., 1900, S. 14.
[2]) Von Kalle in Biebrich a. Rh. zu beziehen.

8—12 Uhr Vormittags während der Dauer von vier Monaten abgehalten werden.

Den Unterricht und die praktischen Uebungen wird Herr Maschinenmeister Karl **Jensen** unter Mithilfe des Werkmeisters für Druck an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, Franz **Bauer**, abhalten.

Das Programm dieses Curses umfasst:

1. Die Herstellung der Kraftzurichtung für Illustrationen, insbesondere für Autotypien, unter Berücksichtigung der verschiedenen photomechanischen Zurichtverfahren.

2. Die Adjustirung der Cliches, sowie deren Reinigung und Aufbewahrung.

3. Das Ausschiessen und das Schliessen der Druckform.

4. Die Regulirung der Druckstärke, das Einstellen der Walzen, der Cylinderaufzug und die Vorbereitung zum Druck.

5. Die Egalisirung unter der Form, auf dem Cylinder vor der Kraftzurichtung und das Fertigmachen nach angebrachter Zurichtung.

6. Das Wichtigste aus der Farbenlehre, Begriff des Lichtes, Begriff der Farbe, additive und subtractive Farbenmischung, Complementärfarben, Farbenharmonie und Farbendisharmonie.

7. Das Mischen der Farben, der Unterschied zwischen Deck- und Lasurfarben, die Lichtbeständigkeit und Lackirfähigkeit.

8. Drei-, Vier- und Mehrfarbendruck.

Anmeldungen zu diesem Curse werden täglich während der Vormittagsstunden von der Direction entgegengenommen und haben die Frequentanten dieses Curses bei der Inscription in denselben einen einmaligen Lehrmittelbeitrag von zwei (2) Kronen zu entrichten. Die Anzahl der Theilnehmer an diesem Curse ist eine geschlossene.

Wien, im December 1900



Liesegang's Photographischer Almanach 1901 (Düsseldorf, Ed. **Liesegang**) bietet dasselbe freundliche Bild, welches ihm schon seit Jahren eigen ist. Eine Sammlung meist leichtverständlicher Aufsätze und nützlicher technischer Notizen, die sämmtlich ein frisches abwechselndes Colorit zeigen, geben dem Werke den Charakter populärwissenschaftlicher Vorträge über die allersubtilsten Dinge. Man wird dabei ohne besondere Anstrengung gescheit. Unter den Aufsätzen möchten wir hervorheben: „Die Photochemie vom Standpunkte der **Maxwell**'schen Theorie" von Dr. Gustav **Plattner**. „Welche Entwickler soll der Amateur wählen?" von Stabsarzt Dr. **Seitz**. „Silberphosphat-Collodion-

papier" von Prof. Ed. Valenta. „Haltbarkeit getonter Bromsilberdrucke" von Hans Gaedicke. „Wirkung der Verschiebung des Objectivs" von Prof. F. Schiffner. „Ueber eine Function des Sulfits im Entwickler" von R. E. Liesegang. „Eine Beobachtung an Gummidrucken" von Jul. Raphaels. „Reifen" von Ahriman. „Imogen" von F. R. von Staudenheim. „Kornautotypie" von E. Hoffmann. „Fromme Wünsche" von Paul v. Janko. Aber viele andere Arbeiten sind auch sehr lesenswerth.

Wohlverdient steht der Artikel „Neue Wege" von M. Allihn an der Spitze des Almanachs. Derselbe beginnt in folgender Weise:

Jedermann kennt das köstliche Märchen Andersen's von des Kaisers neuen Kleidern, die thatsächlich Luft waren, die aber doch hochgerühmt wurden, weil es hiess, nur kluge Leute könnten sie sehen, und für dumm wollte doch Niemand gelten. Bis ein Kind, das nicht den Ehrgeiz hatte, klug zu heissen, rief: „Pfui Teufel! Der Kaiser hat ja nichts an!" und damit war der Bann gebrochen. — — — — —

(Nun folgt die Nutzanwendung.) *Wenn man auch thatsächlich nicht finden kann, was die Sachverständigen an dem Kunstwerke rühmen, so hütet man sich doch, dem eigenen Urtheile zu trauen, um nicht für dumm zu gelten. Schliesslich fällt die ganze Herrlichkeit doch zusammen vor einem naiven Urtheile, das sich durch Redensarten nicht irre machen lässt. Denn in Kunstsachen ist nicht der Künstler und nicht der Kunstprofessor die letzte Instanz, sondern das natürliche Gefühl, das sich nicht todt machen lässt, und das immer wieder zurückkehrt, wenn man es auch mit der Heugabel vertreibt.*

Man zürne mir nicht, wenn ich es wage, das eben Gesagte auf die sogenannte künstlerische Photographie anzuwenden, womit ich jene moderne Richtung meine, die seit drei Jahren den Tag und die Literatur beherrscht, die in gewissen Vereinen als die Lehre des höheren Grades und als Geheimwissenschaft gepflegt, deren Ruhm von begeisterten Führern gesungen wird und deren Grundsätze die Urtheile der Preisrichter leitet. Die Herren Verleger, welche die Gunst einer rührigen Minorität zu verlieren fürchten, thun natürlich mit und schmücken ihre Zeitschriften mit schönen Bildern neuester Richtung. Und das liebe Publicum wundert sich zwar, es findet diese Bilder im Geheimen abscheulich, wagt aber nicht, etwas zu sagen. Es würde ja damit zugeben, dass es die feinen Qualitäten, die von diesen Bildern gerühmt werden, nicht verstände und darum dumm erscheinen. Und so murmelt man Beifall über etwas, was man so wenig sieht, wie des Kaisers neue Kleider.

Und nun definirt M. Allihn die moderne Kunstphotographie in folgender Weise:

Man nehme doch einmal die Zeitschriften der letzten zwei bis drei Jahre vor und sehe sich das, was in ihnen an „künstlerischen Photographien" der modernen Richtung geboten ist, an — ohne Voreingenommenheit nach der einen oder anderen Seite, ganz schlicht und sachlich. Ist das nun etwas? Muss man sich nicht wundern, wie man in ihnen künstlerische Werthe gesucht hat, die gar nicht d'rin stecken, wie man sie für würdig gefunden hat, als Muster einem grossen Lesepublicum geboten zu werden? Diese steil aufwärts führenden Wassergräben, dieses schwarze, ruppige Besenreis, das Bäume vorstellen soll,

diese Heuhaufen mit Stielen, die Laub und Stamm bedeuten, dieses Wasser, dessen Wellen wie die Schollen eines gepflügten Feldes aussehen, diese Wolken, die Soffitten gleichen, die aus Fetzen von Sackleinwand gemacht sind, diese unmöglichen Beleuchtungen, diese Gewitterstimmungen und Sonnenuntergänge, die eine Weltkatastrophe vorzubereiten scheinen, diese in die Bildecke gestellten Köpfe, die mit ihren kohlschwarzen Schattenseiten aussehen wie der abnehmende Mond, diese scharf seitwärts gerichteten Augen, die den „geistigen Gehalt" markiren sollen, diese todten, leeren Schatten und leeren Lichter, diese Bilder, die nur aus Schwarz (oder Blau oder Grün) und Weiss bestehen, diese todten Silhouetten, diese Flauheiten, die zu Nebelstimmungen erhoben werden, diese Blätter, die aussehen, als wären sie mit dem stumpfen Ende des Kreidestiftes auf rauhes Papier hingekratzt, so rauh und ruppig sind sie, dieses grobe Korn, das nicht zusammengeht, mag man die Augen auch noch so sehr zusammenkneifen. Ist das etwas, aus dem man lernen kann, das man als Muster aufhebt, das man gern ansieht, das überhaupt mit den Dingen hier auf Erden, wie sie nun einmal dem Auge erscheinen, Aehnlichkeit hat? Ist diese ganze Kunstrichtung erfreulich? Ich will gestehen, dass ich die grosse Naivität habe, die Kunst für eine erfreuliche Sache zu halten ....

Nach diesem Fragmente wird man gewiss ein Verlangen haben, auch die weiteren Ausführungen des Verfassers kennen zu lernen; glücklicherweise kann man sich dieses Plaisir um den Ordinär-Preis von einer Mark verschaffen! Das Allermerkwürdigste an diesem Flankenangriff bleibt immerhin, dass er im Almanach von R. Ed. Liesegang erscheint, während dessen „Amateurphotograph" wiederholt schon secessionistische Anfälle gehabt hat. Wahrscheinlich hat der Kunstschriftsteller Raphaels dem Redacteur Liesegang einen freundschaftlichen Wink gegeben. Dieser nette Almanach ist ferner mit dem Bildnisse und Lebensgange des Prof. A. Miethe ausgestattet. L. Schrank.

Penrose's Pictoral Annual for 1900. Vol. VI. Edited by William Gamble, London, Penrose & Co., 8 and 8 t. Upper Baker Street, Lloyd Square, London W. C.

Elegante Almanache gab es in England schon in alter Zeit, womit die Jahre 1830—1848 gemeint sein sollen; sie gehörten jedoch nicht der technischen Literatur an, sondern der belletristischen. Da erschienen in den ersten Tagen der neuen Jahreszahl die vortrefflichen Keepsakes der Conntees of Blessington, Grossoctav-Bände in feinem Goldschnitt und carmoisinrothem Seideneinband, geschmückt mit Stahlstichen, welche in reizender Ausführung englische Schönheiten, Frauen und Landschaften darstellten; auch den Text gestaltete die Freundin Lord Byron's in sehr anregender Weise, ein wenig langweilig und sehr decent, aber man fand doch die besten Namen der damaligen Literatur Grossbritanniens.

Die Buchausstattung hat sich jedoch im Laufe der Jahre sehr geändert. Während damals das Papier aus dem feinsten und dauerhaftesten Material bereitet war und sich höchstens für den Holzschnitt

eignete, zeigt sich der Fortschritt in der Weise, dass durch die Intervention der Photographie und speciell der Autotypie die Illustration zu einer Feinheit gekommen ist, die zur Reproduction nur die glattesten gestrichenen Papiere geeignet erscheinen lässt, über deren Beständigkeit man noch keine Erfahrungen besitzt.

In Bezug auf die Reichhaltigkeit der Illustration übertreffen die heutigen Jahrbücher die damaligen um das Hundertfache, denn die Handarbeit des früheren Stahlstiches nahm nicht nur viel Zeit in Anspruch, sie war auch begreiflicherweise sehr kostspielig. Vor Allem auffällig dominirt in den neuen Jahrbüchern der Dreifarbendruck, macht jedoch meistens einen dilottantenhaften Eindruck. Da überschreit bald diese, bald jene Farbe ihre mitwirkenden, und dem Beschauer bleibt ein unerfülltes Etwas — und dieses ist die Harmonisirung durch eine vierte Farbe, die nur als licht und dunkel wirkt und das Ganze zur Kraft des Lebens zusammenschliesst.

Aber wir wollten doch von Penrose's Pictoral Annual sprechen.

Dieses Buch erinnert eben in seiner köstlichen Ausstattung an die erwähnten Almanache. Der Inhalt freilich ist ein weit nüchternerer, es handelt sich um die Technik der Illustration selbst. Heliogravuren, Lichtdrucke, Autotypien, Dreifarbendrucke der bestechlichsten Gattung lassen uns gar nicht zum Text kommen, und nehmen mit ihren Reizen das Auge gefangen, und doch sind an dem schriftlichen Antheile Namen wie O. v. Volkmer, Major-General Waterhouse, Max Levy, Chapman Jones und Schnauss, Prof. Namias, M. Jaffé, William Gamble u. A. betheiligt, welche den besten Klang haben. H. O. Klein schildert in anziehender und interessanter Weise die continentalen Schulen und Ateliers (für Buchillustration). Im artistischen Theile haben Roeloffzen, Hübner und van Santen in Amsterdam einen Dreifarbendruck „Wasserfall“ beigesteuert, dem unbestritten die Palme gebührt, obwohl an demselben der charakteristische Mangel an Grün auffällt. Interessant sind die Bildnisse von Dr. J. M. Eder und Dr. E. Albert in München, ein Dreifarbenbild der Graphischen Gesellschaft „Unie“ in Prag, eine Landschaft mit Mohnblumen flott gemalt und reproducirt, doch scheint uns die Wahl des Sujets nicht hinlänglich bestechlich. Angerer & Göschl haben eine köstliche Tiroler Landschaft von A. Beer in Klagenfurt beigesteuert. Frappant wirkt ein Lichtdruck von Morgan & Kidd in Richmond: „Auslaufende Schiffe“, eine Imitation von Silberdruck, sowie ein Damenporträt in Sepia, Zweifarbenprocess von H. G. Harold in Paris, dann eine alte Glasmalerei in drei Farben von Prof. Dr. Aarland & Berthold in Leipzig. Vorzüglich wirkt auch eine „Ruine“ auf blauem Grunde der Strand Engraving Co. London. Als Titelbild finden wir das Porträt des Kaiser Franz Joseph I. von Scolik, das seinerzeit auch in der Photographischen Correspondenz veröffentlicht war, mit der Bemerkung: 1000 Drucke in der Stunde.

Besonders für Reproductionsphotographen ist dieses Werk ein Behelf des angenehmsten Studiums, die Kenntniss der englischen Sprache vorausgesetzt. L. Schrank.

Klimsch' Jahrbuch der graphischen Künste. Verlag von Klimsch & Co. in Frankfurt a. M. 1900. Bd. I.

„Bei der Vielseitigkeit der Verfahren, welche heute schon in die „graphische Kunst" eingerechnet werden müssen, und den fortwährenden Verbesserungen, welche dieselben durch neue Erfindungen, Arbeitsmethoden und Hilfswerkzeuge erfahren, sind wir der Ansicht, dass die Fachzeitschriften und Lehrbücher nicht mehr allein genügen, um dem Fachmann alles Wünschenswerthe mitzutheilen und ihn zum Fortschritt und zur möglichsten Vervollkommnung in seinem Fache anzuregen." Dieser Passus, den wir der Vorrede entnehmen, wird damit begründet, dass die Lehrbücher meist nur einzelne Gebiete umfassen und leicht veraltern, dass Fachzeitungen in ihrem Charakter als Wochen- und Monatsschriften durch ihre Form, die Vermischung mit Inseraten und redactioneller Aufnahme zahlreicher, nicht rein technischer Abhandlungen für den Bibliotheksgebrauch und die Benützung als Nachschlagebuch nicht so geeignet sind als eben ein Jahrbuch.

Wir möchten dieser Anschauung des Herausgebers nicht unbedingt beipflichten, und nur darin einen Vorzug erblicken, dass Jahrbücher der Hast der Drucklegung entrückt sind, mithin zierlicher sein können.

Der Ausstattung nach tritt das vorliegende Werk in die Fussstapfen von Penrose's Pictural Annual; es hat das stattliche Format von 28×20 cm und ist für den Buchdrucker wie für den Reproductionsphotographen gleich interessant. Wir finden bei demselben eine Abhandlung über Photogravure in Kupfer von Hofrath Ottomar v. Volkmer, über Chromoalgraphie und Verwandtes von Friedrich Hesse, Herstellung von Galvanos von Dr. W. Pfannhauser. Winke für Buchdrucker über Dreifarbendruck von Prof. Jak. Husnik und vieles andere, nicht minder Interessante. Die beigegebenen Illustrationen sind grösstentheils vorzüglich. Einige davon haben sogar früher schon Aufnahme in die Photographische Correspondenz gefunden, z. B. die Idylle unseres December-Heftes oder der lorbeergekrönte Frauenkopf von Hugo Erfurth in Dresden, Seite 49.

Als erste Illustration tritt uns eine Heliogravure von J. B. Obernetter in München entgegen: „Auf dem Heimwege", die im Reiz der Ausführung wie in der Conception mit dem „Schneebergdörfl" dieses Heftes concurrirt. Auch Husnik & Häusler ist mit einem hübschen, stimmungsvollen Dreifarbenbild vertreten, die Graphische Gesellschaft „Unie" in Prag (Jan Vilim) durch eine moderne Landschaftsphantasie mit sturmgepeitschten Kornblumen im Vordergrunde. Nach Form und Farbe ist diese Illustration vielleicht die belehrendste im ganzen Buche, denn sie gestattet einen tiefen Einblick in die Strömungen der allermodernsten Malerei, die freilich nicht unserem Ideale entspricht, aber in verblüffender Weise darthut, was ein Genie mit einigen Pinselstrichen sagen kann. L. Schrank.



Kleine Mittheilungen.

Auszeichnung. Unser verehrtes Mitglied, Herr Hof-Photograph Bernhard Dittmar in München, wurde von der Generalversammlung des Süddeutschen Photographenvereines zum Ehrenmitgliede ernannt. Das persönliche Ansehen, welches Herr Dittmar in den höchsten Kreisen, wie auch bei den Verwaltungsbehörden geniesst, trug sicher viel zu dem Entgegenkommen bei, welches die Errichtung einer Lehranstalt für Photographie in München sowohl von Seite der Regierung als auch bei der Commune gefunden hat.

Dr. Carl Grebe †. Am 18. December 1900 starb in Sestri Levante (Riviera) Dr. Carl Grebe, bekannt durch seine zahlreichen Publicationen, im Alter von 32 Jahren. Er wurde am 8. März 1868 in Reval geboren, erhielt aber seine Schulausbildung in Cassel, wohin sein Vater 1869 als zweiter Oberlehrer für Mathematik und Physik versetzt wurde. In den Ferien beschäftigte sich der junge Grebe bereits mit der Anfertigung physikalischer Apparate und der Ausübung des Photographirens. Auf sein Universitätsstudium in Marburg und Berlin-Charlottenburg verwendete er von 1889 an drei Jahre. Dabei war das Prakticum bei H. W. Vogel, dem Altmeister der Photographie, ausschlaggebend für seine Zukunft. Im Vogel'schen Laboratorium führte er u. A. Arbeiten über Azofarbenspectra aus, die in der Zeitschrift für physikalische Chemie X, 6, 1892, veröffentlicht worden sind. Vermuthlich auf Grund dieser Arbeiten promovirte er im Jahre 1892. In demselben Jahre gründete er mit seinem Studienfreund Worlitz in Cassel eine Anstalt für wissenschaftliche Photographie. Grebe wollte aber die Praxis kennen lernen und trat zu diesem Zwecke bei Windscheidt & Ranft in Dresden ein, worauf er an der kgl. Kunstakademie und Kunstgewerbeschule zu Leipzig sich mit der Ausübung der photomechanischen Verfahren befasste. Graf Vittorio Turati aus Mailand lernte Grebe hier kennen und engagirte ihn für den 1. Jänner 1895 als wissenschaftlichen Mitarbeiter. In dieser Stellung veröffentlichte er auch unter dem Namen der Firma eine grosse Anzahl werthvoller Arbeiten. Im Jahre 1895 gab er die Dynamik der Photographie bei Hühn in Cassel heraus, und 1898, kurz vor seinem Fortgange von Mailand, erschien, gedruckt in der Turati'schen Officin, der erste Theil seiner allgemeinen Photochemie, die nun leider unvollendet geblieben ist. Im Herbste 1898 trat er als wissenschaftlicher Mitarbeiter in die optische Werkstätte von Carl Zeiss in Jena ein und gründete seinen eigenen Hausstand.

Eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten erschienen von ihm in der Photographischen Correspondenz, der Zeitschrift für Reproductionstechnik,



Photographischen Mittheilungen u. s. w., u. A. über autotypische Irisblenden; das autotypische Negativ und die Verwendung sehr lichtstarker Objective zur Herstellung desselben; mehrfache Blendenöffnungen für Rasteraufnahmen; Leistungsfähigkeit trockener Verfahren bezüglich Schärfenzeichnung; Theorie des Rasters in dem photomechanischen Verfahren u. s. w. Seine letzte Publication lautete: „Zur Geschichte der Dreifarbensynthesen."

Grebe war ein tüchtiger Photochemiker, gleich erfahren in Theorie wie Praxis, von dem noch viele werthvolle Arbeiten zu erwarten waren. Er hinterlässt eine trauernde Gattin und ein einjähriges Söhnchen, sowie die Anwartschaft auf einen weiteren Familienzuwachs.

Wer mit Grebe zusammengekommen ist, hat ihn ob seines aufrichtigen Charakters und seines liebenswürdigen Wesens lieb gewonnen. Er wurde der Wissenschaft, seiner Familie und seinen Freunden durch ein tückisches Leiden zu früh entrissen. Friede seiner Asche!

Dr. G. Aarland.

Münchener Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie.

Die Allgemeine Photographen-Zeitung, Bd. VII, Nr. 36, bringt eine ausführliche Beschreibung der Errichtung, Organisation und künstlerischen Principien dieses Instituts und schmückt dieselbe mit einer Anzahl trefflicher Interieur-Aufnahmen, Beleuchtungsstudien und einem prächtigen Porträte des Prinz-Regenten Luitpold von Bayern aus dem Atelier des Hof-Photographen B. Dittmar.

Selbstverständlich wünschen wir dieser Gründung den günstigsten Einfluss auf die Wohlfahrt der Photographen.

Diese hängt jedoch erfahrungsmässig mehr von dem Reichthum der Bevölkerung, sowie von dem Luxus ab, den sie sich gönnen kann, als von dem Schulunterricht, der nur den jungen Nachwuchs zu jener Leistungsfähigkeit erhebt, welche die alten Geschäfte auszeichnet, doch keineswegs den Bedarf erhöht.

Es kann nur überraschen, wenn der Verfasser dieser Monographie die österreichischen Verhältnisse zu einem Vergleiche heranzieht, um die Existenzberechtigung der Münchener Lehranstalt nachzuweisen.

Auf Seite 129 des December-Heftes lesen wir:

Die deutsche Photographie hat nicht unter jener drückenden Last künstlerischen Stillstandes und materiellen Rückganges, wie sie seit einem Jahrzehnt in Oesterreich bestehen und officiell zugegeben werden, zu leiden; die Verhältnisse sind in Deutschland gesünder, so dass der Photograph, der sich den neuzeitlichen Bestrebungen nicht ganz fern gehalten hat, immer noch eine bevorzugte Stellung unter den Kunsthandwerkern behaupten konnte.

Auch die Zahl der Männer der Wissenschaft, der künstlerisch thätigen Herren vom Handwerk, und insbesondere die der organisatorischen Kräfte ist in Deutschland grösser als in Oesterreich, so dass sich aus der Gesammtwirkung und Gesammtthätigkeit all' dieser Energien Verhältnisse ableiten lassen konnten, wie sie im gleichen Masse erfreulich wohl nirgends nachgewiesen werden können.

Zugegeben, dass die gewerblichen Verhältnisse seit Jahren in Wien wenig lucrativ sind, doch der Adel der Erzeugnisse, die Qualität derselben ist immer eine hochstehende gewesen. Beweis dessen die beneideten Auszeichnungen der Pariser Ausstellung, Zeuge dessen die Musterbilder, welche die Allgemeine Photographen-Zeitung sehr oft von österreichischen Photographen veröffentlichte, sowie die Bewerbung um Schenkungen von Prof. Watzek, Dr. Henneberg und Kühn, S. 137.

Ganz gewiss besitzt München eine Anzahl hervorragender Geister, wie Dr. Steinheil, Hofrath Hanfstängl, E. Obernetter, Dr. E. Albert und Andere, welche seit vielen Jahren auch von der Wiener Photographischen Gesellschaft als ihre Mitglieder geehrt werden, dann organisatorische Talente (hier meint der Verfasser sich selbst) und künstlerisch thätige Herren vom Handwerk — das sind solche Photographen, die sogenannte Kunstphotographien erzeugen, aber, wie verlautet, recht selten oder gar nie verkaufen — dafür blieb den österreichischen Photographen bisher die „Land und Meer"-Gefahr, der Steglitzer Drachenkampf, der Jammer der Waarenhaus-Photographie, der Blitzlichtrummel und die gesetzlich anerkannte freibeuterische Postkarte erspart.

Das nennt der Verfasser gesunde Verhältnisse, in deren Consequenz sich die Gründung der Emmerich'schen Schule vollzogen hat.

Dass wir in künstlerischer Beziehung auf einem ganz anderen Standpunkte stehen, darin hat der Verfasser vollkommen Recht; wenn er dies als Stagnation bezeichne, schiesst er jedoch über's Ziel, denn wir lehnen nur solche Neuerungen ab, die geschmacklos sind, wie z. B. Seite 135 die Porträte von Dr. Kerschensteiner und Regierungsrath J. Blaul, welche auf drei Seiten vignettirt sind und unten schwer auf einer geraden Linie aufsitzen, das erscheint uns nicht fortschrittlich, sondern — um jedes harte Wort zu vermeiden — einfach dilettantenhaft.

Wir könnten die ganz unmotivirten Anfeindungen der Allgemeinen Photographen-Zeitung selbstverständlich in weit drastischer Weise ablehnen, wollen jedoch nicht über die Grenzen der Abwehr hinausgehen. L. Schrank.

Donath's eingezeichnete Hintergrunde. Man wird sich erinnern, dass auf der Frankfurter Ausstellung in der Gruppe I ein Herr J. Donath aus Budapest ein Tableau mit Porträten ausgestellt hatte, das von rechtswegen in die Porträtgruppe II gehört hätte. Die Aufnahmen rührten von dem Hof-Photographen Edmund Uher in Budapest her, welcher von dem selbständigen Auftreten seines Retoucheurs überrascht schien; da im Grunde die ganze Vorführung unbedeutend aussah und auch Niemand über das zu prämiirende Verfahren Auskunft ertheilen konnte, ging die Jury darüber ohne weitere Berücksichtigung zur Tagesordnung über. Ein Beispiel dieser Umgestaltung eines glatten Hintergrundes in einen decorativen brachte Ihr geschätztes Blatt im October-Heft 1900; dasselbe hatte allerdings ein sehr originelles Hintergrundmotiv. Doch das Verfahren als solches ist nicht ohne Reiz.



Ein sehr hübsch wirkender Hintergrund kann ohne Schwierigkeit in 10—12 Minuten ausgeführt werden. Der Hintergrund wird auf der Glasseite des Negativs mit blauer Farbe glatt oder wellig angelegt, die Theile, die dunkler erscheinen sollen, werden mit dem Pinsel oder dem Finger weggewischt, und da diese Zeichnung durch die Glasdicke von der Copie getrennt ist, wirkt sie im Abdruck weich und phantastisch wie die amerikanischen Gründe.

Der Vortheil dieser negativen Malerei, die als dunkelste Fläche den Ton des ursprünglichen Hintergrundes bewahrt und ihn nur gegen Weiss abtönt, besteht in der Abwechslung. Allerdings muss der Zeichner die Form beherrschen, damit gefällige Wirkungen zum Vorschein kommen.

Dieser Theil der Arbeit war das specielle Verdienst des Herrn Donath, der seither seine Stellung in Budapest verliess und nach Wien übersiedelte, um auch hier in einem Atelier ersten Ranges seine Kunstfertigkeit zur Geltung zu bringen. XXX.

Berichtigung. Etwas verspätet ersehe ich zu meinem Bedauern aus dem August-Hefte Ihrer geehrten Zeitschrift, dass Sie meinen Namen unter denjenigen Experten anführen, welche zu der von der Handelskammer veranstalteten Zollenquête eingeladen wurden, aber nicht erschienen sind. Daraufhin gestatte ich mir, Ihnen mitzutheilen, dass mir eine diesbezügliche Einladung von Seiten der Handelskammer nicht zugekommen ist.

Wien, den 16. November 1900. Hochachtungsvoll
Max Jaffé.

Die gleichlautende Erklärung gab Hof-Photograph Ch. Scolik bei der Redaction ab.

Photographische Ausstellung im Reichstagsgebäude zu Berlin. Im Anschlusse an die im December 1897 dem Deutschen Reichstage und Bundesrathe unterbreitete Petition, betreffend die Schaffung eines neuen verbesserten Photographieschutzgesetzes, hatte bekanntlich der Rechtsschutzverband Deutscher Photographen beschlossen, während der Berathung des neuen Schutzgesetzentwurfes in Berlin eine kleine Ausstellung künstlerischer Photographien zu veranstalten. Durch diese Schaustellung soll den Herren Bundesraths- und Reichstagsmitgliedern Gelegenheit geboten werden, sich durch den Augenschein zu überzeugen, bis zu welcher Höhe künstlerischer Vollkommenheit es die Photographie gegenwärtig gebracht hat, die deshalb auch sehr nothwendig eines weitergehenden gesetzlichen Urheberrechtsschutzes bedarf, als er durch das zur Zeit noch bestehende Photographieschutzgesetz gewährt wird.

Da nun diese projectirte Veranstaltung nur für die Abgeordneten des Bundesrathes und Reichstages bestimmt ist, so hat sich der Obmann der Section Berlin des Rechtsschutzverbandes, Herr Paul Grundner, an das Reichstagspräsidium mit der Bitte gewendet, geeignete Räume des Reichstagsgebäudes für die Ausstellung zur Verfügung zu stellen. Diesem Gesuch ist jetzt in bereitwilligster Weise entsprochen worden,

indem der Reichstagspräsident die Erlaubniss zur Benützung des mächtigen Kuppelsaales ertheilt hat. Da jedoch das photographische Schutzgesetz voraussichtlich vor Mitte Jänner zur Berathung kommt, muss das Arrangement der Ausstellung bis zum 5. Jänner erfolgen. Das im Sommer v. J. in Frankfurt gewählte Ausstellungscomité hat sich daher an circa 25 der ersten Photographen Deutschlands gewendet und diese um Hergabe geeigneter Bilder ersucht. Die auf einer Wandfläche von circa 100 m² zur Ausstellung gelangenden Bilder müssen sämmtlich eingerahmt sein und auf der Rückseite den vollen Namen und die Adresse des Einsenders tragen; Tableaux sind nicht zulässig. Die Kosten der Einsendung hat der Aussteller zu tragen, die Rücksendung bewirkt der Rechtschutzverband Deutscher Photographen auf Verbandskosten. Weitere Kosten entstehen den Einsendern nicht.

Jedenfalls kann man nur wünschen, dass der Rechtsschutzverband mit dieser internen Ausstellung den erhofften Erfolg hat und dass die deutschen Photographen recht bald ein neues Schutzgesetz erhalten, das ihren so berechtigten Wünschen entspricht. F. H.

Hoffen wir, dass die Auswahl der Bilder auf die Abgeordneten überzeugend wirkt; es würde uns leid thun, wenn der Erfolg der Ausstellung des Deutschen Photographenvereines (August 1900), zu dem Herr Paul Grundner als dessen Vorstandsmitglied so viel beigetragen hat, durch die jetzige, die er in seinem anderen Ornate als Obmann des Rechtschutzverbandes Deutscher Photographen Section Berlin arrangirt, abgeschwächt würde. Es gibt nämlich Abgeordnete, die genau so denken wie Reverend Allihn (pag. 40), und sich noch nicht zur „höheren" Auffassung durchgerungen haben. Die Red.

Artistische Beilagen zum Jänner-Hefte 1901 (464 der ganzen Folge).

Wir sind nicht der Ansicht, dass es für die künstlerische Photographie gleichgiltig ist, was ein Bild darstellt; in dem Falle würde die Wiedergabe einer alten Hose ein ganz befriedigender Vorwurf für ein Gemälde sein. Wir verzichten weder auf den schönen Inhalt noch die schöne Form; ob jedoch ein Bild bei Blitzlicht oder bei Mondenschein aufgenommen ist, bleibt sich gleich, das Endproduct muss ein gefälliges sein, d. h. auch andere Menschen erfreuen als den Erzeuger.

Deutlich kommt unsere Tendenz zum Ausdruck durch die Wahl der Illustration unserer Fachschrift.

So bringen wir im Jänner-Hefte ausser einigen unvergleichlichen Reproductionen nach Carl Hasch und einem interessanten Frauenkopf von Prof. Leonhard-Berlin:

1. Eine Landschaft „Im Schneebergdörfl" von Adolf Wundsam, eine photographische Aufnahme von besonderem Reiz. Könnte auch eine Skizze von unserem alten Gauermann sein.



Beilage der Photogr. Correspondenz



IM SCHNEEBERGDORFL (N.OST.)

2. Einen Vierfarbendruck von Angerer & Göschl in Wien nach einem Oelgemälde aus der Schule von Waldmüller. Selten bringt der Drei- und Vierfarbendruck den Fleischton getreu dem Originale, hier ist dieses Problem gelöst. Ferner

3. Einen Neujahrsgruss aus W. Cronenberg's prakt. Lehranstalt in München-Pasing, nach seinem deutschen Reichspatente ausgeführt.

Wien, am 30. December 1900. L. Sch.

Nachtrag.

Zur Genossenschaftsfrage in der Versammlung der Photographen am 14. December 1900.

Schon seit einiger Zeit verlautete, dass zum Ziele der Bildung einer Genossenschaft unter den Photographen Herr Handelskammerrath und Genossenschaftsinstructor Michael Adler mit mehreren Persönlichkeiten aus diesen Kreisen Fühlung genommen habe.

Gleichwohl war es überraschend, dass an die Genossenschaft der nicht protokollirten Papier-, Zeichen- und Schreibwaarenhändler Wiens eine Zuschrift der Gewerbebehörde folgenden Inhalts erging:

„Aus Anlass der Verhandlung über die Zutheilung verschiedener, noch keiner bestehenden Genossenschaft angehörenden Handelsgewerbe zu einer solchen, beziehungsweise über die Bildung eigener Genossenschaften für derartige Gewerbe hat die niederösterreichische Handels- und Gewerbekammer in Wien mit der Zuschrift vom 21. Juli 1900, Z. 7457/99, beziehungsweise 10.987/99 sich dahin geäussert, dass der Genossenschaft der Papierhändler die Photographen, die Cigarettenhülsen- und Papierspitzenhändler, die Decorationsartikelhändler, die Tapeten- und Buntpapierhändler, die Spielkartenverschleisser und Briefmarkenhändler zuzuweisen wären.

Die Genossenschaft wird daher im Sinne des § 112 der Gewerbeordnung aufgefordert, sich unverzüglich darüber zu äussern, ob sie mit der Zuweisung der genannten Gewerbe zur Genossenschaft einverstanden ist.“

Der Ausschuss der nichtprotokollirten Papierhändler lehnte in seiner Sitzung vom 16. October 1900 die Zutheilung dieser gemischten Gesellschaft ab.

Nachdem inzwischen Herr Adler zu einer Comitésitzung der Photographischen Gesellschaft, dann zu einer Sitzung ihrer gewerblichen Section zugezogen worden war, erging seitens der Handelskammer eine allgemeine Einladung an die erwerbsteuerpflichtigen Photographen, die wir nach dem Texte der Zuschrift an die Gesellschaft zum Abdruck bringen.

Wien, am 10. December 1900.

Die unterzeichnete Kammer beehrt sich mitzutheilen, dass am Freitag. den 14. December l. J., 6 Uhr Abends, in den Kammerlocalitäten, I., Wipplingerstrasse 34, 1. Stock (Börsegebäude): 1. eine Einvernahme, beziehungsweise Versammlung sämmtlicher Photographen Wiens wegen Bildung einer Gewerbegenossenschaft der Photographen und eventuell verwandter Gewerbe, und 2. eine Einvernahme der Inhaber photo-chemigraphischer Gewerbe über die Frage der Zugehörigkeit dieser Branche zu einer Genossenschaft stattfindet. Die Inhaber photo-chemigraphischer Gewerbe will das Gremium der Stein- und Kupferdrucker Wiens bei sich einverleibt wissen.

Die Kammer, welche bisher in diese Gewerbe betreffenden Angelegenheiten das Votum der geehrten Gesellschaft häufig in Anspruch nahm, beehrt sich, in der Voraussetzung, dass die Gesellschaft der in Schwebe befindlichen Frage Interesse entgegenbringt, höflichst einzuladen, zur Versammlung einen Vertreter zu entsenden.

Die Handels- und Gewerbekammer für Oesterreich unter der Enns.

Der Präsident:	Der Secretär:
Mauthner.	Maresch.

Die Photographische Gesellschaft delegirte hierzu Herrn Regierungsrath Schrank.

Der Sitzung wohnte eine beträchtliche Zahl von Berufsphotographen bei (etwa 160), aber es hatte sich auch eine Dame und eine Anzahl Gehilfen, wie aus der Präsenzliste ersichtlich werden dürfte, eingefunden, und es meldete sich sogar ein dem Mitarbeiterverein angehöriger Herr zum Wort und sprach in sachgemässer und vorzüglicher Weise.

Die Versammlung nahm ungefähr folgenden Verlauf:

Der Vorsitzende, Vicepräsident Rud. Kitschelt, eröffnete die Sitzung mit Darlegung ihres Zweckes im Sinne der Einladung und gibt dann dem Handelskammerrath Adler das Wort.

Dieser theilte mit, dass ihm der Act (welcher als Priora sämmtliche frühere Verhandlungen in Angelegenheit einer Genossenschaftsbildung umfasst) von der k. k. Statthalterei zur Erledigung zugewiesen sei, nun fehle vom Jahre 1892 der Abschluss, und er müsse darauf dringen, dass die Versammlung sich erkläre, ob sie einer anderen Genossenschaft zugetheilt werden wolle oder die Absicht habe, eine eigene Genossenschaft zu bilden.

Hierauf meldet sich Herr Photograph Ant. Brandt zum Worte und stellt an das Präsidium folgende zwei Fragen:

1. Ist die Bildung einer Genossenschaft ein unabweisliches Gebot, dem man sich im Sinne des Gesetzes nicht entziehen kann?

2. Würde eine Genossenschaft die Machtmittel besitzen, dem Unwesen der Amateurphotographen in energischer Weise zu steuern.

Herr Brandt erinnerte daran, dass er zweimal sich an das Finanzministerium gewendet habe mit der Bitte, jeden Apparat in Händen der Amateurphotographen ausgiebig zu besteuern, einmal jedoch keine Erledigung erhielt, das andere Mal sogar den Rath entgegennehmen musste,

sich nicht in Dinge zu mischen, die jedenfalls in dieser Form nicht durchzuführen wären.

Zur Activirung dieser wichtigen Massregel wäre die Bildung einer Genossenschaft allerdings wünschenswerth, alle anderen Ziele treten zurück, und wenn das Gewerbegesetz die Errichtung von Fachschulen als einen der Hauptgründe anführe, so verweise er darauf, dass an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt eine solche ohnehin vorhanden sei und dass somit die stets behauptete Kostspieligkeit einer Genossenschaft entfalle.

Der Vorsitzende, Vicepräsident Kitschelt, berichtigt den Vorredner in dem Sinne, dass nur der gewerbemässige Betrieb irgend einer Liebhaberkunst in die Jurisdiction der Genossenschaften falle, keineswegs aber der Sport.

Daran könne auch eine Genossenschaft nicht viel ändern, und es sei fraglich, ob der Stand dieses Zweiges unter beschränkten Verhältnissen jenen Aufschwung genommen hätte, der heute nicht zu verkennen sei.

Herr Handelskammerrath Adler citirt die Paragraphe 106 und 107 der Gewerbeordnung, welche die Dringlichkeit der Genossenschaftsbildung darthun sollen [1]). Was die Fachschulen betrifft, so sei man nachsichtig, und eine Menge Genossenschaften besässen keine solche Unterrichtsanstalt. Ueberhaupt sei die Furcht vor hohen Umlagen unbegründet, er getraue sich, die Genossenschaft der Photographen mit fl. 1·50 pro Kopf herzustellen.

Herr Hof-Buchhändler und Atelierbesitzer Wilh. Müller bemerkt, dass der Zweck der heutigen Versammlung nicht der sein könne, welchen Herr Instructor Adler angegeben habe, nämlich dass wir uns nur zu entscheiden haben, ob wir eine eigene Genossenschaft

---

[1]) § 106. Unter Denjenigen, welche gleiche oder verwandte Gewerbe in einer oder in nachbarlichen Gemeinden betreiben, sammt den Hilfsarbeitern (Gehilfen, Gesellen, Lehrlinge) derselben, ist der bestehende gemeinschaftliche Verband aufrecht zu erhalten und, insoferne er noch nicht besteht, nach Einvernehmung der Handels- und Gewerbekammer, welche diesfalls die Betheiligten zu hören hat, soweit es die örtlichen Verhältnisse nicht unmöglich machen, durch die Gewerbebehörde herzustellen.

Die Gewerbsinhaber sind Mitglieder, die Hilfsarbeiter der zu einer Genossenschaft vereinigten Gewerbsinhaber sind Angehörige der Genossenschaft.

Eine Genossenschaft kann nach Umständen auch die Gewerbetreibenden und Hilfsarbeiter (Gehilfen, Gesellen, Lehrlinge) mehrerer Gemeinden und verschiedenartiger Gewerbe umfassen.

§ 107. Wer in dem Bezirke einer solchen Genossenschaft das Gewerbe, für welches dieselbe besteht, selbständig betreibt, wird schon durch den Antritt des Gewerbes Mitglied der Genossenschaft und hat die damit verbundenen Verpflichtungen zu erfüllen. Wer mehrere verschiedenartige Gewerbe selbständig betreibt, welche nicht in Eine Genossenschaft vereinigt sind, kann daher auch mehreren Genossenschaften angehören.

Im Kundmachungspatent vom 20. December 1859 heisst es sub V:

Auf folgende Beschäftigungen und Unternehmungen findet das gegenwärtige Gesetz (Gewerbeordnung) keine Anwendung.

c) Die literarische Thätigkeit, das Selbstverlagsrecht der Autoren und die Ausübung schöner Künste.

gründen wollen oder die Zutheilung zu einer anderen annehmen, sondern wir wurden nach § 106 der Gewerbeordnung einberufen, damit die Handels- und Gewerbekammer unsere Bedürfnisse und Wünsche anhöre und uns die Frage vorlege, ob wir eine Genossenschaft bilden wollen oder nicht.

Nachdem diese Procedur schon dreimal in den Jahren 1866, 1886, 1892 stattgefunden hätte, sei nicht anzunehmen, dass heute, wo die Photographie mehr als je ihrem Zwecke nahe sei, als freie und schöne Kunst anerkannt zu werden, wo oberstgerichtliche Urtheile ihr den künstlerischen Charakter thatsächlich zuerkannt haben, die Photographen anders stimmen werden, als in den früheren Versammlungen. Er halte die heutige Zusammenkunft bezüglich der ersten Frage für vollkommen überflüssig.

Was die zweite Frage betrifft, glaube er, dass in dem Falle, wenn Druckerpressen zum Betriebe nöthig seien, die chemigraphischen Anstalten gleich den Lichtdruckern und Heliographen in die Genossenschaft der Lithographen und Kupferdrucker einzureihen sein dürften, keineswegs zu den nichtconcessionirten Photographen.

Hof-Photograph Scolik greift zurück auf die Genesis der heutigen Versammlung, er citirt den Eingangs erwähnten Versuch der Zutheilung zur Genossenschaft der nichtprotokollirten Papierhändler und auch seine Rücksprache mit Herrn Handelskammerrath Adler, der vor ihm schon mit Herrn Jaffé und Monate lang mit Herrn Kammer-Photographen Wenzel Weiss, dem Obmanne des Gehilfenvereines, conferirt hatte und überall verkündete, dass jetzt der absolute Zwang zur Bildung einer Genossenschaft vorliege. Darauf habe er geantwortet, wenn eine Genossenschaft absolut gebildet werden müsse, dann sei er für eine selbständige, und nicht für die Zuweisung zu einer solchen, die möglicherweise einer ganz anderen Interessensphäre angehöre.

Seither habe er sich in mehreren Genossenschaften umgesehen, die erhaltenen Auskünfte waren wirklich trostlos. Die Macht des Genossenschaftsvorstandes und der nöthige Apparat zu dieser Regierung im Kleinen, schliesslich das Honorar mag es Manchem als wünschenswerth erscheinen lassen, an die Spitze eines solchen Verbandes zu treten. Zeit zur Besorgung der verschiedenen Agenden hat aber kein vielbeschäftigter Geschäftsmann, denn in der Photographie kommt ja noch viel auf die Persönlichkeit des Geschäftsinhabers an. Von den idealen Gesichtspunkten der Gewerbeordnung sind die meisten fromme Wünsche geblieben, von Hebung des Standes keine Spur, wohl aber hörte er von allerlei Nörgeleien, Geldstrafen, die der Genossenschaftsvorstand dictirt hat u. s. w. Es wäre ein Wahn, zu glauben, dass eine Genossenschaft dem Amateurwesen irgend eine Einschränkung bringen könnte. Es kann Niemandem verwehrt werden, zu seinem Vergnügen zu photographiren oder sich selbst die Schuhe zu machen; ja diese Amateurphotographen, die keine Lehrzeit, keine Fachschule und keine Freisprechung nachweisen können, werden uns vielfach als Vorbild vorgehalten; die Tagespresse betont es häufig schon als Vorzug, wenn eine Photographie vom Amateur herrührt. Soll etwa ein Hof-Photograph als Genossenschaftsvorsteher dagegen einschreiten, wenn

die Allerhöchsten Herrschaften photographiren? Er bekenne, dass die von ihm gepflogenen Erhebungen derart gewesen seien, dass er aus einem Saulus ein Paulus geworden sei.

Herr Ephrom plaidirt in warmer Weise gegen die Genossenschaften.

Regierungsrath Schrank: Zunächst müsse er sich gegen zwei Unrichtigkeiten wenden; der § 106 der Gewerbeordnung bestimme ausdrücklich, dass, bevor die Gewerbebehörde zur Bildung einer Genossenschaft schreitet, die Betheiligten von der Handels- und Gewerbekammer gehört werden müssen. Soll das ernsthaft gemeint sein, so müssen die Betheiligten auch das Recht haben, Ja oder Nein zu sagen, selbst der Fall ist vorgesehen, dass es die örtlichen Verhältnisse überhaupt unmöglich machen, eine Genossenschaft zu bilden.

Ferner wurde zu Gunsten der Genossenschaften der Ausfall der Errichtung von Schulen angeführt, weil ohnehin die k. k. Graphische Lehranstalt bestände. Dieses Argument spricht jedoch für die Ueberflüssigkeit der Genossenschaft, denn wenn die Gewerbeordnung, § 114, lit. d, die Gründung und Förderung von Fachschulen als besonders wichtiges Ziel derselben anführt, während für dieses Bedürfniss in anderer Weise vorgesorgt sei, dann muss man folgern, dass wenigstens dieser Grund zur Genossenschaftsbildung entfällt.

Und nun möchte ich kurz auf die Vorgeschichte der Genossenschaftsbildung zurückgreifen. Die erste Versammlung wurde im December 1866, also vor 34 Jahren, im jetzigen Gebäude der Credit-Anstalt einberufen. Ich war damals besteuerter Photograph und Secretär der Photographischen Gesellschaft in Wien und hatte die Ehre, die damals noch junge Gesellschaft zu vertreten. Die Versammlung wurde vom Magistratsrath Peyfuss geleitet, erschienen waren 17 Geschäftsinhaber. Nach langem Pro und Contra erklärten die Photographen, indem ohne Kosten die dringenden Obliegenheiten — soweit sie sich auf die eigenthümlichen Verhältnisse der Photographie beziehen — ohnehin von der Photographischen Gesellschaft besorgt würden, so sei von der Genossenschaftsbildung abzusehen. Einstimmiger Beschluss. Darauf war Ruhe bis 1886.

Weil ich später kein Atelier mehr besass, so nahm ich auch an den Verhandlungen nicht Antheil, doch kann ich in Erinnerung bringen, dass damals der Reichsrathsabgeordnete und Photograph Carl Wrabetz in einer so zündender Weise **gegen** die Genossenschaftsbildung sprach, dass die Handels- und Gewerbekammer ein umfangreiches und tiefbegründetes Votum abgab, welches mit den Worten schliesst:

„Eine schablonenhafte Durchführung der auf die Genossenschaften Bezug habenden Bestrebungen kann wohl nicht in der Intention des Gesetzgebers gelegen sein und müsste namentlich hier Bedenken hervorrufen, wo es sich um einen von den Gewerben im Allgemeinen sehr verschiedenen Beruf handelt, der in den mannigfachsten Beziehungen zur Wissenschaft und Kunst steht, ja bei dem es fraglich ist, ob er nicht selbst schon — als Kunst zu betrachten ist." Beantragt wurde die Ablehnung.

Redner bemerkt zur Bekräftigung, dass in der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt die heranzubildenden Schüler nach dem Modell zeichnen und malen, dass ihnen die subtilsten Geheimnisse der Photochemie gelehrt werden, ja dass ein Lehrcurs für Aesthetik und Kunstgeschichte besteht, dass man die Photographen also nicht nach derselben Schablone behandeln könne wie die Eleven der Rosshaarsieder- oder Kanalräumergenossenschaft.

Im Jahre 1892 wurde neuerdings die Genossenschaftsbildung von einigen speciell beeinflussten Photographen angeregt, während die Herren Luckhardt und Müller dagegen sprachen. Auch damals hiess es, die Genossenschaft müsse gebildet werden. Auch damals fand die Versammlung unter dem Vorsitze des Herrn Handelskammerrathes Kitschelt statt, und ist die Bildung einer Genossenschaft abgelehnt worden. Die officielle Begründung der Handelskammer, die in der Sitzung vom 30. März 1892 stattfand, ist so knapp und trefflich, dass Redner die Verlesung beantragt.

Hierauf wurde durch den Schriftführer Dr. Markthreiter folgendes Referat der Handelskammer verlesen:

* * *

Dem Wiener Magistrate wurde über dessen Ersuchen um gutächtliche Aeusserung im Sinne des § 106 G. O. über die Bildung einer Genossenschaft der Photographen in Wien gemäss eines Beschlusses des Gewerbecomité vom 3. März 1892 Nachstehendes erwidert:

Die Kammer hatte bereits im Jahre 1886 Gelegenheit, über diese Frage sich auszusprechen und hat damals in voller Uebereinstimmung mit den Wünschen der Betheiligten in ihrer Zuschrift vom 2. April 1886, Z. 7776/85, dieselbe in ablehnendem Sinne beantwortet.

Seither ist die Frage durch die Eingabe der Herren N. N. vom 23. Jänner 1891, Z. 27.614, an den löblichen Magistrat um Errichtung einer Genossenschaft der Photographen für Wien und Umgebung neuerlich in Fluss gebracht worden.

Wie aus den Protokollen der Photographenversammlungen vom 9. December 1890 und vom 15. Jänner 1891 hervorgeht, war das treibende Motiv für Einbringung dieses Ansuchens das Bestreben, gewissen, die Erwerbsverhältnisse der Photographen schädigenden Missständen im Wege der Association entgegenzutreten.

Ursprünglich war zu diesem Zwecke die Gründung eines Vereines der Fachphotographen geplant; jedoch ging man hiebei von der Voraussetzung aus, dass nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen die Bildung einer Genossenschaft doch nicht zu verhindern sei, und schritt daher, statt zur Gründung eines Fachvereines, zur Bildung einer Genossenschaft.

Dies kam auch in der von der Kammer in Gemässheit des § 106 G. O. am 4. Februar 1892 einberufenen Versammlung der Wiener Photographen, zu der von 178 Geladenen circa 80 erschienen waren, zum Ausdrucke. Gleich im Anfange erklärte ein Betheiligter, von dem die Anregung zur Errichtung einer Genossenschaft ausgegangen war, er

sei, wenn eine gesetzliche Verpflichtung hiezu nicht bestehe, gegen die Bildung einer Zwangsgenossenschaft.

Von anderer Seite wurde geltend gemacht, dass für die Eximirung der Photographen vom Genossenschaftszwange noch heute dieselben Gründe sprechen wie im Jahre 1886; ja der künstlerische Charakter der Photographie könne heute um so schärfer betont werden, als ja die Anforderungen an die künstlerische Befähigung des Photographen seither entschieden gestiegen sind. Die Photographie habe sich durch die eminenten Fortschritte und die vielseitige Anwendung die Anerkennung und Bewunderung der gesammten gebildeten Welt errungen und dadurch auch die Photographen zu einer allgemeinen Würdigung und geachteten Stellung emporgehoben, aus der sie sich nicht herausdrängen und zu dem mechanisch arbeitenden Handwerker herabziehen lassen könnten.

Die Bildung einer Genossenschaft sei aber auch deshalb nicht zu befürworten, weil bei den eigenthümlichen Verhältnissen des Photographenstandes die meisten, und zwar gerade die wichtigsten der den Genossenschaften vom Gesetze auferlegten Aufgaben nicht in Betracht kommen können.

In Bezug auf die Regelung des Lehrwesens sei ein Vergleich mit anderen Berufszweigen unmöglich, da bei dem heutigen Stande der photographischen Technik nur Demjenigen ein Erfolg zu Theil werden könne, der sich eine gründliche wissenschaftliche und künstlerische Vorbildung angeeignet habe, wie sie in keinem Geschäfte, sondern nur durch den Besuch von Kunst- und Fachschulen erworben werden könne.

In beiden Richtungen sei bereits vom Staate, beziehungsweise von der Commune Vorsorge getroffen. Es steht dem Photographen für seine künstlerische Ausbildung die Akademie der bildenden Künste und die Kunstgewerbeschule zu Gebote, für seine technische Ausbildung ist durch die photographische Lehr- und Versuchsanstalt in einer Weise Vorsorge getroffen, wie dies einer Genossenschaft bei ihren beschränkten Mitteln kaum möglich wäre. Wenn ein erhöhter Einfluss der praktischen Photographen auf diese Fachlehranstalt gewünscht werde, so sei, um dies zu erzielen, die Bildung einer Genossenschaft nicht nothwendig, und andererseits werde sich der Staat gegen seinen Willen von keiner Genossenschaft einen Ueberwachungsrath octroyiren lassen. Gegenstandslos seien ferner im Hinblicke auf die künstlerische Qualification auch der Gehilfen die für die Hilfsarbeiter des Handwerkes berechneten Bestimmungen über Herbergswesen, Zuschiebordnungen etc.; für die erfolgreiche Gründung einer selbständigen Kranken- und Unterstützungscasse sei die Zahl der Photographen viel zu gering und werde den gesetzlichen Bestimmungen auch ohne eine Genossenschaft schon jetzt dadurch genügt, dass die Gehilfen des Photographenstandes bei verschiedenen Bezirks- und Vereins-Krankencassen versichert seien und ausserdem noch durch den Mitarbeiter-Verein im Erkrankungsfalle unterstützt werden. Ein anderer Theil der gesetzlichen Aufgaben der Genossenschaft werde durch eine bestehende private Vereinigung, die Photographische Gesellschaft, weit besser erfüllt, als dies durch eine Genossenschaft geschehen könnte. Ihr Hauptvortheil sei, dass sie nicht wie eine Genossenschaft auf die Berufsphotographen eines bestimmten Bezirkes beschränkt sei, sie verfüge daher über viel

grössere Mittel und ausgedehntere Verbindungen auch mit dem Auslande, und sei hiedurch in den Stand gesetzt, in Bezug auf die Einführung neuer Verfahrungsarten und technischer Fortschritte, wie auch auf die Hebung des Ansehens des Photographenstandes die gedeihlichste Wirkung zu entfalten.

Durch die Bildung einer besonderen Gewerbesection sei die Photographische Gesellschaft auch dem Wunsche der Berufsphotographen nach einer speciellen Vertretung ihrer Interessen entgegen gekommen.

Dieser Wunsch sei insbesondere in Folge der in den letzten Jahren eingetretenen Verschlechterung der Geschäftsverhältnisse laut geworden; eine solche sei allerdings nicht zu leugnen, doch habe sie ihren Grund theils in allgemeinen Verhältnissen, die sich ja naturgemäss der Einflussnahme auch einer Genossenschaft entziehen, theils in der misslichen Entwicklung, welche die Concurrenz bei fortgesetztem wechselseitigen Unterbieten genommen habe; auf letzteres Gebiet aber stehe einer Genossenschaft gesetzlich keine Ingerenz zu, während allerdings durch private Vereinigung schon zu wiederholten Malen eine Gesundung krankhafter Concurrenzverhältnisse herbeigeführt worden sei. Bei der Schlussabstimmung gaben von circa 80 Anwesenden nur 16 für die Errichtung einer Genossenschaft ihr Votum ab.

Die Einvernahme der Interessenten hat also ergeben, dass die Sachlage, auf Grund deren die Kammer im Jahre 1886 ihr Gutachten erstattete, im Wesentlichen dieselbe geblieben ist; es liegt daher für die Kammer nach keiner Richtung hin ein Anlass vor, von ihrem früheren Gutachten abzuweichen, und sie kann nur abermals empfehlen, den eigenartigen Verhältnissen des in Rede stehenden Erwerbszweiges Rechnung zu tragen und, dem Wunsche der weitaus überwiegenden Mehrheit der Betheiligten entsprechend, von einer genossenschaftlichen Vereinigung der Photographen abzusehen.

* * *

Nach Verlesung durch den Secretär Dr. Markhreiter fährt Regierungsrath Schrank fort:

Sie haben dieses Votum gehört und nun richte ich noch die Frage an Sie, ob die Kammer sich nicht selbst einen Faustschlag in's Gesicht versetzen müsste, wenn sie heute befürworten würde, was sie vor acht Jahren so entschieden verdammt hat.

Kammerphotograph W. Weis entwickelte folgenden Gedankengang. Er müsse sich schuldig bekennen, dass er jener Photograph sei, mit welchen Handelskammerrath Adler durch mehrere Monate verhandelt habe, ohne dass er einen Entschluss fassen konnte. Wenn er die Missstimmung und unleidlichen Zustände erwog, die in vielen Genossenschaften leider eingerissen seien, so wollte er nicht, dass man später auf ihn zeigen würde, als den Urheber dieser Wandlung. Er gestehe ferner, dass er unter der Suggestion gelitten habe, es bestehe eine unausweichliche Nöthigung zur Bildung einer Innung. Diese Tendenz liege unverkennbar in der Luft. Jedoch vom Standpunkte der Zusammenfassung der Kräfte, der Annäherung der Collegen, kurz der Centralisation sei die Genossenschaft ein Fortschritt, mit der Gründung werde aus

den zerflatternden Elementen ein fester Körper. Für ihn habe der Gedanke einer solchen Vereinigung nichts, was ihn unangenehm berühre. Unser jetziger Mittelpunkt ist die Photographische Gesellschaft. Herr Weis sucht nachzuweisen, auf wie schwachen Füssen diese stehe. Er verkenne nicht die Verdienste des Regierungsrathes Schrank, es kommt in den Sitzungen viel Interessantes vor, doch wenn ein anderer minder umsichtiger Functionär des Vereines an seine Stelle käme, könnte die ganze Gesellschaft in sich zusammenbrechen, was bei einer Genossenschaft ausgeschlossen sei. Auch sei die Photogr. Gesellschaft zu conservativ, es fehle die Zufuhr frischen Blutes [1]). Es bestehe zwar eine Section für gewerbliche Interessen, doch von ihren Arbeiten und Erfolgen verlaute fast nichts als der alljährliche Handelskammerbericht, den am Ende eine Genossenschaft ebenso verfassen könnte.

Diese Erwägungen haben ihn für eine Genossenschaft günstig gestimmt. Er möchte nur wissen, weshalb die Photographische Gesellschaft stets gegen die Bildung einer Genossenschaft gewesen sei?

Der nächste Redner Herr Wilh. Müller ist erfreut, dass sich mit einer einzigen Ausnahme alle Redner bedingt oder unbedingt gegen die Genossenschaft erklärt hätten; es erübrige ihm nur noch die Stimme der politischen Behörde erster Instanz geltend zu machen. Nunmehr verliest Herr Müller aus der Photographischen Correspondenz die Erledigung an Max Jaffé und Genossen im Jahre 1892:

Magistrat der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, als politische Behörde I. Instanz.

M. Z. 27.614.

Der Magistrat hat zufolge Rathsbeschlusses vom 8. d. M. in Handhabung des § 106 Gewerbeordnung dem Ersuchen um Vereinigung der Photographen in Wien zu einer Genossenschaft keine Folge gegeben, weil sich die Errichtung einer solchen Genossenschaft nach Einvernehmung der niederösterreichischen Handels- und Gewerbekammer, welche die diesfalls Betheiligten gehört hat, weder als nothwendig noch als zweckmässig herausgestellt hat.

Hiervon werden Sie im eigenen Namen und im Namen der übrigen Herren Gesuchsteller mit dem Bemerken verständigt, dass gegen diese Entscheidung der Recurs an die Statthalterei binnen 14 Tagen ab int. zulässig ist.

Wien, am 10. October 1892.

Der Magistrats-Vicedirector:
Tachau.

An Herrn Max Jaffé und Genossen in Wien.

Der nächste Redner, Herr Walter, bedauert den Standpunkt des Herrn Weiss in dieser Frage. Die Bezeichnung als freies Gewerbe stehe im Widerspruch mit dem Befähigungsnachweis der Innungen, überhaupt liesse sich aus dem Gewerbegesetze selbst nachweisen, dass die Be-

[1]) Obwohl die durch längere Antheilnahme gewonnene Geschäftserfahrung in keinem Kreise als ein Mangel betrachtet werden kann, haben durch geschäftliche Verhältnisse und durch Ableben seit 1890 folgende Personalveränderungen im Comité der Photographischen Gesellschaft stattgefunden: Fritz Luckhardt †, Jak. Blechinger, Wilhelm Burger, Victor Angerer †, Mich. Frankenstein, Max Perlmutter, Oskar Kramer †, Wilh. Müller, R. Casati †, Franz Fink, Rech.-R. Feder, Hans Bayer, Sigmund Nagy. Die Red.

stimmungen für die Genossenschaften speciell für die Photographen nicht passen, und auch die Gründung einer solchen nicht kategorisch verlangen. Auch er warnt vor den Lasten und bekämpft die Hoffnungen, welche an die Errichtung geknüpft werden; es sei eine Illusion, dass der Preisschleuderei gesteuert werden könne — Jeder werde auch dann beliebige Preise machen; die Absolventen der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt werden selbst im Falle, wenn die Photographie als concessionirtes Gewerbe behandelt werden sollte, ohne Freisprechung der Genossenschaft, das Recht haben, Geschäfte zu eröffnen; die neuen Lasten treffen wieder die Aermsten, die Lehrlinge, die Aufdinggeld und Freisprechung zu zahlen haben, die Gehilfen, die drei Gehilfenjahre nachweisen müssen, bevor sie ein Geschäft eröffnen dürfen. Er habe sich die Mühe genommen, einen statistischen Nachweis über die Prosperität der verschiedenen Genossenschaften in Oesterreich zusammenzustellen, und gefunden, dass ein Drittel derselben überhaupt nur vegetire, speciell die zwei existirenden photographischen Genossenschaften in Graz und Prag seien durchaus von ihren Errungenschaften nicht befriedigt, da weder eine Besserung der Geschäftsverhältnisse, noch sonst irgend ein Vortheil nachgewiesen werden kann.

Es sprechen noch einige Herren pro und contra, ohne neue Argumente vorzubringen. Herr Jaffé präsentirt den verlesenen Magistratserlass im Originale, dann ergreift nochmals Regierungsrath Schrank das Wort.

Derselbe bemerkt:

Es ist die Frage aufgeworfen worden, weshalb die Photographische Gesellschaft in Wien immer gegen eine Genossenschaft der Photographen gewesen sei. Darauf liesse sich antworten:

Die Genossenschaftsumlagen betragen jährlich:

bei den Stein- und Kupferdruckern	70 K
„ „ Buchdruckern	32 „
„ „ Kaufleuten	24 „
„ „ Buchbindern	8 „

abgesehen von der Incorporirungsgebühr.

Es wäre nun eine dankenswerthe Aufgabe, wenn Herr Handelskammerrath Adler diesen Gewerben zu einer Genossenschaftsverwaltung auf Basis von 1 fl. 50 kr. pro Kopf verhelfen würde, doch die Photographen scheuten ursprünglich vor dem Sprung in's Unbekannte, und so standen sie von jeder Belastung frei und haben Jeder im Laufe der 34 Jahre eine artige Summe erspart.

Es wurde ferner auf das Ungleichmässige hingewiesen, dass z. B. in Steiermark eine Landesgenossenschaft errichtet wurde, während hier kein derartiges Institut besteht. Im Jahre 1892, wo Herr Wrabetz für die Bildung einer Genossenschaft eintrat, gab er mir die Aufklärung: Ja, auf dem flachen Lande, da gibt es häufig schneidige Bezirkshauptleute, welche mit den Handwerkern nicht viel Federlesens machen.

Aber auch ohne Genossenschaft, durch die Institution der Gewerbegerichte liessen sich einzelne Uebelstände beseitigen, aber Niemand



sutschliesst sich bei uns, solebe Fälle zu denunciren und sich in gerichtliche Scherereien einzulassen.

Wenn bei den Genossenschaften häufig Unordnungen Platz greifen, so liegt der Grund darin, dass kein vielbeschäftigter Geschäftsmann die Zeit gewinnt zu einem zweiten, recht odiosen und agendenreichen Beruf, und dass der Obmann einer Genossenschaft gewöhnlich seinen Organen unbedingtes Vertrauen schenken muss, das nicht immer gerechtfertigt wird. Es hat sich bei den Photographen im Laufe der Jahre ein gewisser Modus vivendi gebildet, indem die Gehilfen für sich einen Stellennachweis als Ersatz der Zuschickordnung gegründet haben und ferner beschäftigungslose Genossen unterstützen, was keine Innung thut. Durch eine Reihe von Jahren hat ferner die Photographische Gesellschaft der Krankencasse der Gehilfen eine Spende von 100 fl. zugewendet (höhnische Rufe auf dem rechten Flügel).

Wenn die Gewerbe-Ordnung die Hebung der Standesehre als ein Ziel der Genossenschaften aufstellt, so muss gerade der Contact, in dem die Photographen mit den gebildeten Ständen durch die Gesellschaft erhalten werden, eine günstige Wirkung üben, auch ist das Verständniss für den Beruf des Photographen thatsächlich ein intensiveres geworden.

Herr Genossenschaftsinstructor Adler eilt auf die Tribüne, erklärt, dass er gar kein persönliches Interesse hätte, welche Entscheidung die Versammlung ausspreche, ihm sei nur darum zu thun, seinen Act zu erledigen und er bittet den Vorsitzenden darüber abstimmen zu lassen, ob man die Zuweisung zu einer anderen Genossenschaft wünsche oder die Gründung einer eigenen.

Herr Wilh. Müller macht ihn darauf aufmerksam, dass diese Fragestellung unzulässig und durch die ganze Debatte abgethan wäre. Durch den verlesenen Magistratserlass sei auch sein Act vollkommen erledigt.

Herr Scolik haranguirt die Versammlung, überhaupt gar nicht abzustimmen, sondern sich die Sache zu überschlafen und erst in einer demnächst einzuberufenden Versammlung zu stimmen.

Der Präsident erklärt, dass die Abstimmung sofort stattfinden müsse, und zwar ob eine Genossenschaft gebildet werden solle? Dafür sind 34 Stimmen, dagegen 40. Unter letzteren alle namhaften Photographen, Pitzner, Székely, Löwy, Perlmutter u. A.

Herr Scolik erklärt alsdann, einen Fachverein für Berufsphotographen gründen zu wollen.

Da viele des Glaubens sind, mit dieser Abstimmung sei die Versammlung geschlossen, entleert sich der ganze Saal und bleiben nur die Herren Eberle, Genossenschaftsvorstand der Steindrucker, Ansorge (Graph. Union), Herr Jaffé, Lichtdrucker, Herr Alexander Angerer, Photolithograph, Herr Arthur Wottitz und Max Perlmutter zurück. Herr Löwy, Lichtdrucker, erklärt, er habe seine Stimme schon übertragen und entfernt sich ebenfalls. Die Herren Leykauf, Krampolek u. A. verlassen im guten Glauben den Saal.

Herr Eberle erörtert nun, dass die Chemigraphen, weil sie angeblich mit Pressen arbeiten, zu den Steindruckern gehören, und dass

thatsächlich die Herren Angerer, Löwy, Jaffé und Ansorge dieser Genossenschaft bereits angehören.

Regierungsrath Schrank erörtert, dass diese Herren nicht als Chemigraphen der Genossenschaft des Herrn Eberle angehören, sondern als Drucker, welche Auflagen an's Publicum liefern. Der Chemigraph braucht nur Satinirmaschinen, eventuell ein Falzbein zu Probeabzügen, und liefert nur Druckmittel an die Buchdrucker gleich den Schriftgiessern.

Herr Eberle fragt, mit welchem Rechte Herr Regierungsrath Schrank hier mitrede, worauf dieser seine Einladung präsentirt; bei der Abstimmung stehen die Stimmen der drei Herren Angerer, Jaffé und Ansorge jenen von Perlmutter und Wottitz gegenüber, welche gegen den Beschluss protestiren, als Chemigraphen in ein concessionirtes Gewerbe eingereiht zu werden. Mit Rücksicht darauf, dass Herr Jaffé die Chemigraphie nicht ausübt, ergeben sich also nur zwei Stimmen für und zwei Stimmen gegen die Zuweisung.

Schluss der Sitzung $^1/_2$10 Uhr.

VIII. Jahresausstellung von Kunstphotographien von Mitgliedern der Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie zu Hamburg. Der Titel — wortgetreu dem Kataloge entnommen — ist etwas umfangreich gerathen, anspruchsvoller als die Ausstellung selbst. Diese zählt nämlich nur etwa 200 Nummern, die fast ausschliesslich von Mitgliedern obgenannter Gesellschaft herrühren. Den Grund dieser Beschränkung kann man ebenfalls aus dem Kataloge erfahren, allerdings muss man zwischen den Zeilen lesen. Die vorige Ausstellung hat nämlich mit einem bedauerlichen Deficit abgeschlossen. Dieses soll nach der Ansicht des Vorsitzenden durch mangelhaften Besuch entstanden sein und dieser wieder, weil Herr Juhl durch Krankheit verhindert war, für sein Werk Propaganda zu machen. Der Erlös für verkaufte Bilder ist allerdings gegen das Vorjahr gestiegen, während die Zahl zurückgegangen ist.

Herr Juhl sagt Seite 10:

„Es wurden mit wenigen Ausnahmen nur künstlerisch hochstehende Arbeiten verkauft, ein Beweis dafür, dass das ‚allgemeine Publicum‘ sich an den Einkäufen vorläufig noch nicht betheiligt.“

Die Ausstellung 1900 befindet sich nicht in der Kunsthalle, sondern in den neu angelegten Ausstellungsräumen der Firma Louis Bock & Sohn, Grosse Bleichen. An und für sich lässt sich gegen die Räume nichts einwenden, aber von Vortheil ist es für die Ausstellung nicht, dass man sie nur erreichen kann, nachdem man eine ganze Flucht von Sälen im II. Stock mit Bildern erster Meister, dann kunstgewerblichen Arbeiten und vorzüglichen Reproductionen berühmter Bilder (die Feueranbeter von Böcklin, die Todteninsel desselben und viele andere) durchschritten hat.

Der Eindruck, den man dann von diesen „sogenannten“ Kunstphotographien erhält, ist ein niederdrückender. Man könnte die Aus-



stellung ebenso gut als die der „Gummidrucker“ von Hamburg und den umliegenden Walddörfern bezeichnen. Wie wenig diese Kunstphotographien die Beschauer erheben, so weit sie nämlich nicht zu den Onkeln und Tanten der Aussteller zählen, das konnte man aus dem Gespräch der Besucher entnehmen. Vielen fehlte absolut das Verständniss, die Darstellungen zu entziffern; zwei Fräulein, die sich von einem Cicerone führen liessen, bemerkten, dass man auch in Zeitungsinseraten so oft das Wort „Gummi“ liest.

Wie nun aus dem Vorstehenden schon zur Genüge hervorgeht, handelt es sich dieses Mal gewissermassen um eine Apotheose des Gummidruckes. Es wird Einem sofort verständlich, dass die hiesigen Importeure einen Gummiring gebildet haben, und dass der Preis bei so massenhaftem Verbrauch fortgesetzt steigt. Die Hauptconsumenten sind natürlich die Gebrüder Hoffmeister.

Da man bei diesen Künstlern stets auf irgend eine Ueberraschung gefasst ist, wird man durch ihren „Abend“ und „Mittag“ angenehm berührt. Letzterer, eine offene Landschaft, die Aehren zumeist abgemäht, im Vordergrunde noch ein Theil auf dem Halm. Der Horizont so hoch wie möglich, die Wolken in secessionistischer Toilette. Auch ein Placat, der Kopf einer Bäuerin, mit weissen Linien gegen ein trübrothes Feld abgesetzt, das hier die Stelle der Luft in der Landschaft vertritt, ist gar nicht übel.

Sieht man aber z. B. ihren „Heimgang“ an, so weiss man nicht recht, was man dazu sagen soll. Die Silhouetten zweier riesiger, gebeugter, auf Stöcke gestützter Männer, im Hintergrunde fast zwergenhaft einige Bäume und die Umrisse eines Hauses, vermuthlich der heimatliche Herd der beiden Riesen. Die Wirkungen, die sich mit dem noch im Schosse der Zukunft ruhenden Hypergon-Doppelanastigmat von 130° Bildwinkel erzielen lassen, werden hier escomptirt. Die harmonische Abwägung der Grössenverhältnisse im Bilde scheint bei unseren Kunstphotographen schon ein überwundener Standpunkt zu sein. Dasselbe gilt von der „Landschaft in der Bretagne“. Hier ist es ein recht langweiliges Bauernhaus, das die Hälfte der Landschaft einnimmt.

Auch das einzige Porträt „Gustav Falke“ steht hinter den vorjährigen Schöpfungen Hoffmeister's zurück. Nach der Illustration im Katalog glaubt man überhaupt das Gesicht eines Schornsteinfegers vor sich zu haben, eine neue Art von Negrographie, die epidemisch zu werden scheint. Wenn man hiervon auch noch ganz absehen will, so kann man über die Missverhältnisse der Hände doch nicht hinweggehen. Der abgespreizte Daumen der linken Hand ist z. B. beträchtlich dünner, als der kleine Finger der rechten Hand. Diese Verzeichnung rührt wahrscheinlich von einem Weitwinkel her.

Bei den „stars“ geht es nun in dieser Weise weiter. Meistens treten sie in die Fusstapfen der „führenden Talente“, übertreffen sie auch wohl zum Theil; dieselben daher alle anzuführen, wäre nur der Liebe Müh' umsonst.

So macht Hugo Dachwitz: „Lüneburger Heide“, den Eindruck, als hätte man drei Cacteen dicht vor's Objectiv gestellt, während seine „Bark“ das Geisterschiff des fliegenden Holländers zu sein scheint.

Seine „Abendsilhouette“ würde wahrscheinlich von dem Silhouettenschneider, dem ich auf dem Hamburger Weihnachtsmarkte zusah, schneller und billiger hergestellt worden sein.

Erfreulicher sind die Porträts von Dr. Alfred Kirstein: Nr. 80, ein weiblicher Act mit einem grossen Blütenzweig ist sehr sinnreich als „Damenporträt“ bezeichnet. Thatsächlich eine für Damen äusserst dankbare Art, sich porträtiren zu lassen!

Von Victor Lappenberg sind drei kleine, mehrfarbige Bildchen vom Genfersee im Katalog als Gummidrucke bezeichnet, so zart ausgeführt, dass man dies kaum für möglich hält. Auch Baronin Merck ist recht interessant.

„Bildniss eines jungen Mädchens“ mit entblössten Schultern, von Gräfin von Oriola, ist nicht ohne poetischen Reiz.

Erhebend unter den vielen Demi-Kunstwerken treten uns die Strandscenen Meister Gottheil's in ihrer schlichten Natürlichkeit entgegen. Ein reizendes junges Mädchen im weissen Kleide, das auch in Berlin zu sehen war, schaut uns in ihrer jungfräulichen Anmuth sinnend entgegen.

Wie es scheint, hat Herr Juhl zur Vervollständigung der Ausstellung, angeblich „aus einer Privatsammlung“, Bilder von Craig Annan ausgelegt, die nichts mit den „führenden Talenten“ gemein haben. Gleich einer Erinnerung an vergangene schöne Tage muthen die Heliogravuren der „Photographischen Gesellschaft, Kunstverlag, Berlin“ an. Neun an Zahl, können sie als eine Blütenlese früherer Ausstellungen gelten.

Wenn man diese feinen Bildchen ansieht, worunter namentlich die Franzosen oder Belgier (Carle de Mazibourg, Alexandre u. s. w.) sich durch hübsche Linienführung hervorthun, so bedauert man recht, dass in der „Correspondenz“ und anderen Zeitschriften nicht eingehender über die Amateurarbeiten auf der Weltausstellung berichtet wurde. Man darf vielleicht noch hoffen, dass die mit Staatsunterstützung zur Ausstellung nach Paris entsendeten Fachmänner hierüber etwas verlautbaren. Von Hamburg aus sind sogar zwei Stipendisten, die Herren Dührkoop, der in diesem Jahre nicht zu den „einigen, nachträglich eingeladenen Gästen“ zählte, und Koppmann jun. in Paris gewesen, ohne dass bis heute hierüber etwas bekannt wurde. Wenn ich an das glänzende Auftreten der Franzosen im vorigen Jahre denke, so müsste ein Vergleich der Pariser und diesjährigen Hamburger Arbeiten äusserst lehrreich sein.

Hofmeister's und Müller haben zum ersten Male ihre Bilder in selbstentworfenen (?) Rahmen ausgestellt. So lautet der diesbezügliche Hinweis des Kataloges.

Die Ausstattung des Kataloges ist in diesem Jahre minder splendid und fehlen die kleinen Kopfleisten. Auch der Druck der Illustrationen ist leider den Originalen entsprechend etwas derb. Hoffentlich wird die nächstjährige Ausstellung wieder eine „internationale“ werden und grössere Abwechslung bieten. Wenn auch die geringe Ernte nicht an frühere Ausstellungen hinanreicht, so ist doch immerhin anerkennens-

werth, dass Herr Juhl, Angesichts der Paraden in Berlin, Frankfurt und Paris, die Continuität des Hamburger Kunstlebens aufrecht erhalten hat.

Hamburg, im December 1900. Von de Waterkant.

Professor Hermann Krone. In Dresden beendigte am 18. Juli v. J. Professor Hermann Krone sein 60. Semester als Docent der Photographie an der Kgl. Technischen Hochschule daselbst. Krone begann als Breslauer Student und Schüler Duflos, etwa drei Jahre nach Daguerre's und Talbot's Auftreten, sich mit der Bilderzeugung durch das Licht wissenschaftlich zu beschäftigen; sein erstes photographisches Bild gelang ihm am 15. Juli 1843. Im Juli 1847 ertheilte er den ersten photographischen Unterricht an Stadtrath Selbstherr in Breslau. Im October desselben Jahres hielt er in einem Breslauer wissenschaftlichen Verein im Beisein mehrerer Professoren seinen ersten photographischen Vortrag über „Die Moser'schen Bilder und die Daguerrotypie". Eine von Krone im Jahre 1853 gegebene Anregung, die erste in Deutschland, zur Errichtung eines Lehrstuhles für Photographie in Sachsen, verlief „wegen Mangel an staatlichen Fonds" ergebnisslos. Erst 1870 erhielt Krone auf wiederholte neuere Anregung die venia docendi am Königlichen Polytechnicum (der jetzigen Kgl. Technischen Hochschule zu Dresden). Viele Hunderte fleissiger Studirender sind seine Hörer gewesen. Wie Professor Krone während seiner mehr als 50jährigen Thätigkeit die Photographie in allen ihren Phasen zu fördern gewusst hat, davon legte besonderes Zeugniss ab die in der Aula der Dresdener Königl. Technischen Hochschule 1893 abgehaltene photographisch historische Ausstellung, deren Objecte hoffentlich noch einmal als photographisches Museum erworben und so vor der Zerstreuung bewahrt werden. Auch für den Schutz der Photographie ist Prof. Krone hervorragend thätig gewesen, seine bezüglichen Arbeiten haben in Fachkreisen und im Reichsjustizamt, auch in Oesterreich Berücksichtigung gefunden. Mögen dem allseitig verehrten Altmeister der Photographie noch lange Jahre frohen Schaffens im Dienste der Wissenschaft und Kunst beschieden sein.

A. Vianna de Lima. In dem Juli-Hefte der „Rundschau" veröffentlicht Ernst Juhl interessante Mittheilungen über diesen ausgezeichneten Künstler, auf den die Photographische Correspondenz wiederholt hingewiesen hat, seitdem er im Jahre 1890 im Verlage der Berliner Artistischen Union eine Serie prächtiger Momentaufnahmen erscheinen liess, welche den Titel „Nach der Natur" führte und wozu Dr. Franz Stolze eine vortreffliche Einbegleitung schrieb.

Nach den Mittheilungen Juhl's ist de Lima der Sohn des früheren brasilianischen Gesandten in Berlin, studirte daselbst Mathematik, Chemie u. s. w. Nach 1886 bis 1889 hielt er sich im Sommer und Herbst auf Föhr und im nördlichen Seelande auf, woselbst er seine photographischen Studien sammelte.

Vianna de Lima ist in die Fusstapfen von Löscher und Petsch getreten, welche lange vorher Freilichtstudien, namentlich sonnenbeleuchtete Figuren und Gruppen veröffentlichten und er steht in

der Auffassung, in der Schärfe der Zeichnung und im Streben nach künstlerisch reizvollen Vorwürfen im stricten Gegensatze zu den sonst von Juhl patronisirten Musenkindern. L. Sch.

Neuerungen auf dem Röntgen-Gebiete unter Berücksichtigung der Rönten-Photographie. Unter diesem Titel veröffentlicht Dr. B. Schürmayer in Hannover in der „Internationalen Monatsschrift für Medicin" (1900, S. 196) eine längere Abhandlung. Derselbe kommt auf die Angabe Precht's zurück und sagt: „Die praktische Bedeutung dieser Befunde soll die sein, für jede Röhre eine ökonomische Strahlungsperiode zu liefern, so dass man bestimmen könne, in welchem Zeitpunkte jede Röhre das Maximum der Plattenschwingung und so scheinbar den Höhepunkt ihrer Leistung entfaltet.

Diese Versuche sehen vom physikalischen Standpunkte recht schön aus, für die Röntgen-Praxis sind sie werthlos, denn sie besagen höchstens, in welchem Zeitpunkte der ausserhalb der Contouren einer Hand, eines Armes, kurz eines zu photographirenden lebenden Körpertheiles liegende „Grund" der Platte sein schönstes Aussehen hat.

Damit ist uns aber gar nicht geholfen; die Strahlen werden im Organe je nach Körperconstitution ganz verschieden zurückgehalten, ganz verschieden in Secundärstrahlen umgewandelt. Darnach bemisst der Röntgenograph seine Röhre, welche Contraste sie von Weichtheilen, bezw. Knochen geben, und darnach beurtheilt er sein Photogramm, und ihm bleibt es völlig gleichgiltig, wie der „Grund" der Platte aussieht, falls er nur genügend Deckung überhaupt hat. Wer darauf achtet, einen schönen „Grund" auf der Platte zu haben, wird kein annehmbares Bild bekommen. Denn häufig sind, wie die Erfahrung zeigt, jene Bilder am schönsten, wo der Grund bereits schon solarisirt ist. Zwar sagt Precht, es sei für den Arzt das Verfahren nur dann von Werth, wenn die Oeffnung im Bleischirme mit so viel Stanniolblättern bedeckt wird, als der mittleren Undurchsichtigkeit der radiographischen Objecte entsprechen. Aber damit spricht er seiner Methode selbst das Todesurtheil; die „gewöhnlich radiographischen" Objecte weichen in ihrer „mittleren" Undurchsichtigkeit so ungemein ab, dass wir durch Auflegen von Stanniolblättchen aufeinander eine endgiltige Masse nicht erlangen können. Zudem variiren unsere Röhren bei der heute üblichen Funkenlänge von 25—50 cm (Precht arbeitete mit 5 cm Funkenlänge!) so sehr, dass schon aus diesem Grunde von einer „mittleren Undurchsichtigkeit" bei uns nicht die Rede sein kann..... Wenn uns also Precht selbst ein fertiges Instrument, gleich einer Copir-Uhr, liefern würde, an der wir im einzelnen Falle den Grad der Schwärzung jeweils vor Augen hätten, könnten wir damit nichts oder wenig anfangen, weil uns der „Grund" des Bildes gleichgiltig ist, seine Methode aber, in Praxis umgesetzt, sich nur auf diesen bezieht. Im weiteren Verlaufe seiner Abhandlung kommt Dr. Schürmayer auf die allgemeine instrumentelle Technik zu sprechen und schildert die neuesten Apparate dieser Art in übersichtlicher Weise. E.

Die Rathenower Optische Industrie-Anstalt vormals Emil Busch beging im August v. J. die Feier ihres 100jährigen Bestehens

und möchten wir einige historische Daten zu unserem Artikel pag. 587 von 1900 nachtragen.

Die Anstalt wurde im Jahre 1800 von dem Prediger August Dunker gegründet, von dem sie 1824 auf seinen Sohn Eduard und von diesem 1845 auf dessen Neffen Emil Busch überging, welcher letztere sie 1872 in eine Actiengesellschaft umwandelte. Die jetzige Firma Rathenower Optische Industrieanstalt vormals Emil Busch war es, durch welche vor 100 Jahren die optische Industrie in Rathenow heimisch gemacht wurde, und verdankt ihr daher gewissermassen die Stadt Rathenow die Umwandlung von einem kleinen Landstädtchen zu einem blühenden, weltbekannten Industrieplatz.

In den Fünfziger Jahren begann der derzeitige Inhaber, Commerzienrath Emil Busch, mit der Fabrication photographischer Objective. Er war einer der Ersten, der es verstand, bei Construirung von Porträtobjectiven nach Petzval den chemischen Focus zu beseitigen. In den Sechziger Jahren berechnete und construirte er auch das Pantoskop, das erste brauchbare Weitwinkelobjectiv in Kugelgestalt, welches noch heute für besonders weitgespannte Innenaufnahmen etc., sowie für die Zwecke des Messbilderverfahrens unerreicht dasteht.

Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass die optische Industrieanstalt bei der Photographischen Ausstellung in Odessa im December 1899 von der kaiserlich russischen technischen Gesellschaft mit einem Anerkennungs- und Ehrendiplom ausgezeichnet wurde.

Patentliste

über in Oesterreich, Ungarn und in Deutschland angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, Ingenieur und Patentanwalt. Wien, VII., Siebensterngasse 39.

Mit Ausnahme von Recherchen erhalten die P. T. Abonnenten und Inserenten jede Auskunft kostenlos.

Patentansprüche der jüngsten deutschen Patentertheilungen.

Thomas Loukota in Prag: Spulenträger für photographische Cameras. Der Spulenträger besteht aus zwei aneinander geführten, durch eine Spiralfeder verbundenen Schienen, deren abgebogene Enden die eingesetzte Spule fixiren. Ausgelegt am 1. Februar 1900, Ende der Einspruchsfrist 1. April 1900.

Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering), Firma in Berlin: Verfahren zum Unlöslichmachen von Caseïn, Albumosen und den flüssigen Umwandlungsproducten des Leimes und der Gelatine, darin bestehend, dass man die Lösungen der genannten Stoffe mit Formaldehyd versetzt, u. zw. mit oder ohne Zusatz einer Säure oder eines Alkalis, und sodann eindunstet, oder dass man die ohne Formaldehydzusatz eingetrockneten Lösungen von Caseïn, Albumose und den Um-

wandlungsproducten von Gelatine und gelatineartigen Körpern der nachträglichen Einwirkung von Formaldehyd aussetzt. Angelegt am 1. Juni 1900, Ende der Einspruchsfrist 1. August 1900.

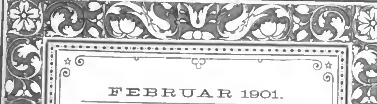
Oskar Raethel in Berlin: Verfahren zur Herstellung einer goldhaltigen, selbsttonenden photographischen Emulsion, dadurch gekennzeichnet, dass das Goldchlorid in Verbindung mit Baryumchlorid der fertigen, d. h. kein lösliches Silbersalz mehr enthaltenden Silberemulsion zugesetzt wird. Ausgelegt 1. Juli 1900, Ende der Einspruchsfrist 1. September 1900.

Nr. 112.779. Joh. Friedr. Wallmann & Co. in Berlin: Verfahren zur Herstellung von Glasradirplatten. Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung von Glasradirplatten zur Benützung für photographische und graphische Abdrücke, dadurch gekennzeichnet, dass die mit einem nicht zähen Bindemittel überzogenen Glasplatten nach dem Trocknen mit einem steifen Pinsel getupft werden. 2. Eine Ausführungsform des durch Anspruch 1. geschützten Verfahrens, bei welchem für die Herstellung der Glasradirplatten eine Schmelzfarbe Verwendung findet und die fertig radirte Platte gebrannt wird.

Crawford William Fitzgerald in London: Apparat zum Entwickeln, Waschen, Tonen oder dergl. von photographischen Negativen und Positiven. An einer drehbar gelagerten Welle sind zwei Scheiben zur Aufnahme der zu behandelnden Platten angeordnet; der Apparat wird in einen Flüssigkeitsbehälter eingesetzt, so dass bei Drehung der Welle die Platten durch die Flüssigkeit hindurchgeführt werden. Ausgelegt am 1. August 1900, Ende der Einspruchsfrist am 1. October 1900.

Nr. 111.046. Dr. Rudolf Krügener in Frankfurt a. M.: Bockenheim-Rollcamera mit Einrichtung zur Sichtbarmachung des Augenblicks, in dem eine neue Bildbreite für die Belichtung abgerollt ist. Patentansprüche: 1. An Rollcameras eine Einrichtung zur Kenntlichmachung des Augenblickes, in dem eine neue Bildbreite für die Belichtung abgerollt ist, bestehend in einem mit einer Marke versehenen Schlitten, der mit federnden Stiften in Aussparungen, die im Bildband in Abständen von je einer Bildbreite angeordnet sind, eingreift und auf diese Weise von dem Bildband bei dessen Bewegung mitgezogen wird, u. zw. so lange, bis seine Marke unter einem Schauloch sichtbar wird, worauf durch Auflauf auf eine Hubfläche die Stifte aus dem Bildband herausgehoben werden und der Schlitten durch Federwirkung in seine Anfangslage zurückkehrt. 2. Rollcamera gemäss Anspruch 1, bei der durch die Bewegung des Schlittens ein Zählwerk weiter geschaltet wird. 3. Ausführungsform der Einrichtung gemäss Anspruch 1, bei der Schlitten und Hubfläche zwischen zwei festen Wandungen gelagert sind, von denen die eine Schlitze zur Führung der Stifte, die andere ein Fenster zur Sichtbarmachung der Marke trägt, so dass das Ganze als besonderer Constructionstheil in beliebige Rollcameras eingesetzt werden kann.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.



FEBRUAR 1901.

PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

PHOTO-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.



WIEN UND LEIPZIG.

VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.

(L. SCHRANK.)

COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.

EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.



Die Photographische Gesellschaft gibt ihren Mitgliedern Nachricht von dem schmerzlichen Verluste, den sie durch das Hinscheiden ihres unvergesslichen vieljährigen Präsidenten erleidet, des Herrn

Ottomar Edlen v. Volkmer,

k. k. Hofrath und Director der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, k. u. k. Oberst i. d. R. des k. u. k. Corps-Artillerie-Regiments Nr. 8, Ritter des kais. österr. Franz Joseph-Ordens, Besitzer des Militär-Verdienstkreuzes m. d. K. D., der Militär-Verdienstmedaille a. r. B., der Kriegsmedaille, der Jubiläums-Erinnerungsmedaille für die bewaffnete Macht und für Civil-Staatsbedienstete, des Officiers-Dienstzeichens III. Cl., und der Medaille für Wissenschaft und Kunst; Gross-Officier des fürstlich montenegrinischen Danilo-Ordens, Commandeur des kaiserl. russischen Stanislaus-Ordens, des k. ital. Ordens der Krone von Italien, des königl. serb. Takowa-Ordens, des königl. griech. Ordens vom heil Erlöser, des königl. spanischen Militär-Verdienst-Ordens und des königl. portugies. Christus-Ordens; Ritter des königl. preuss. Rothen Adler-Ordens III. Cl., des königl. niederl. Civil-Verdienst-Ordens vom Löwen, des königl. dänischen Danebrog-Ordens und des königl. norweg. St. Olaf-Ordens; Officier de l'instruction publique, **Vorstand der Photographischen Gesellschaft,** Präsident des elektrotechnischen Vereines in Wien etc. etc.,

welcher Sonntag, den 20. Jänner 1901, um 5 Uhr Morgens, nach kurzem Leiden im 63. Lebensjahre selig in dem Herrn entschlafen ist.

Die irdische Hülle des uns theuren Verblichenen wird Dienstag, den 22. d. M., um $^3/_4$1 Uhr Nachmittags, vom Trauerhause: III., Rennweg 16, in die Pfarrkirche zu St. Karl Borromäus überführt, daselbst feierlich eingesegnet und sodann auf dem Centralfriedhofe im eigenen Grabe zur ewigen Ruhe bestattet.

Wien, den 21. Jänner 1901.

Für die Photographische Gesellschaft in Wien:

Robert Sieger,	**Dr. Jos. Székely,**
Vorstandstellvertreter.	Secretär.

Es war bestimmt in Gottes Rath, dass dieser edle Mensch, der geliebt und verehrt wurde von Allen, die ihn kannten, so früh aus unserem Kreise scheiden musste.

Er trug schon den Tod im Herzen, als er in der letzten General-Versammlung vom 15. Jänner d. J. zum Abschied die Worte sprach: „Wie nahe mir das Wohl der Gesellschaft geht, mögen Sie daran erkennen, dass ich, obwohl unpässlich, gegen den Rath meines Arztes hierher gekommen bin, um diesen wichsten Moment der jährlichen Wiedergeburt des Vereines in Ihrer Mitte zu verbringen".

Fünf Tage später war er eine Beute des Todes und verschied an einer Gehirnblutung, womit häufig Diabetiker ihr langwieriges Leiden beschliessen. Der nachfolgende Lebensgang, der im „Fremdenblatt" vom 21. Jänner enthalten war, beruht auf Mittheilungen des Herrn Regierungsrathes Georg Fritz.

Volkmer wurde am 7. Mai 1839 zu Linz geboren, absolvirte zu Mährisch-Neustadt die Unterrealschule und trat am 1. September 1855 in die Artillerie-Schulcompagnie zu Wien ein. Nach Absolvirung des zweiten Jahrganges wurde er als der Dritte im Range statutengemäss für die höhere militärische Ausbildung bestimmt, und mit 1. September 1857, nach Ablegung der vorgeschriebenen Aufnahmsprüfung, in den ersten Jahrgang der k. k. Artillerie-Akademie nach Olmütz übersetzt. Nach Absolvirung dieser Anstalt als Erster im Range, wurde er von Sr. Majestät dem Kaiser mit 1. September 1861 zum Lieutenant zweiter Classe im Feld-Artillerie-Regimente ernannt und nach Wien in Garnison versetzt, wo er sich mit Eifer und grossem Fleisse dem praktischen Batteriedienste widmete. Mit 1. September 1863 trat er zur weiteren Ausbildung in den höheren Artillerie-Officierscurs zu Weisskirchen in Mähren und wurde nach Absolvirung desselben mit 3. October 1865 ausser der Rangstour, mit Uebergehung der Charge des Lieutenants höherer Gebühr, zum Oberlieutenant im 4. Feld-Artillerie-Regimente befördert mit der Bestimmung zum Weiterstudium der theoretischen und praktischen Chemie an der Universität in Wien, woselbst er im Laboratorium des Professors Dr. Redtenbacher sich mit unermüdlichem Fleisse diesem Studium widmete. Mit Anfang Mai 1866 musste er diese Studien unterbrechen und in Folge Mobilisirung der Armee zum Truppendienste einrücken. Er erhielt seine Eintheilung in der Batterie 2 des 4. Feldartillerie-Regiments bei der Brigade Fleischhacker im 4. Armeecorps Graf Festetics. In dieser Dienstesstellung machte Oberlieutenant Volkmer am 29. Juni 1866 das Gefecht bei Königinhof und am 3. Juli die Schlacht von Königgrätz mit. Seine Batterie war es, welche in der letzteren Schlacht im Momente, als die Armee des Kronprinzen von Preussen durch ihre unverhoffte Ankunft am Schlachtfelde in der rechten Flanke der öster-

reichischen Armee Aufstellung nahm und dadurch das österreichische 4. Armeecorps in eine sehr gefährliche Lage versetzte, in das Gefecht eingriff. Die Batterie hatte den Befehl erhalten, den Rückzug des Corps bis zur letzten Patrone zu decken, so dass dieselbe zum Schlusse von drei Seiten in das Kreuzfeuer preussischer Infanterie und in der rechten Flanke in das Kartätschenfeuer einer reitenden feindlichen Batterie gerieth, zusammengeschossen am Platze liegen blieb und der Batteriecommandant Hauptmann Kollarzik, Oberlieutenant Volkmer und 17 Mann als Ueberlebende in die Kriegsgefangenschaft kamen. Er wurde in der Seefestung Stralsund vom 8. Juli bis 13. September internirt und rückte nach seiner Ranzionirung wieder zur Fortsetzung der Studien mit 1. October an die Universität in Wien ein. Volkmer erhielt in Anerkennung hervorragend tapferer und vorzüglicher, sowie sonst verdienstlicher Leistungen im Feldzuge mit Allerhöchster Entschliessung vom 4. October 1866 von Sr. Majestät dem Kaiser das Militär-Verdienstkreuz mit der Kriegsdecoration verliehen.

Nach Absolvirung seiner Studien im Juli 1868 wurde Volkmer dem Artilleriecomité zur Dienstleistung zugetheilt, mit September 1868 als Lehrer der Chemie und Physik in die k. k. Artillerie-Cadetenschule commandirt und in dieser Stellung mit 1. Mai 1872 ausser der Rangstour zum Hauptmann zweiter Classe befördert. Nach siebenjähriger vorzüglicher Verwendung daselbst wurde derselbe im Jahre 1875 der technischen Gruppe im k. u. k. Militär-geographischen Institute zugetheilt. Er erhielt in Anerkennung seiner im Lehramte erworbenen Verdienste mit Allerhöchster Entschliessung Sr. Majestät vom 3. October 1875 das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens Als im Februar 1879 der Vorstand der technischen Gruppe Ritter v. Schönhaber starb, trat er als Leiter dieser Gruppe an dessen Stelle, wurde mit 1. November 1880 zum Major befördert und mit 1. Mai 1881 definitiv zum Vorstande der technischen Gruppe im k. u. k. Militär-geographischen Institute ernannt. Er erwarb sich in kurzer Zeit in dieser hervorragenden Stellung die vollste Zufriedenheit der Direction dieser Anstalt und des k. k. Generalstabes, dem diese Heeresanstalt untersteht. Durch seine vielseitige wissenschaftliche Bildung, gepaart mit grossem Fleisse, unterstützte er in erfolgreicher Weise die Bestrebungen nach Verbesserung in den diversen Reproductionsfächern und suchte durch zahlreiche Vorträge in wissenschaftlichen und Fachvereinen die Kenntnisse in der Reproductionstechnik zu popularisiren, womit er bald eine in allen Kreisen Wiens bestens bekannte Persönlichkeit wurde. Mit 1. Mai 1885 zum Oberstlieutenant in der Artillerie befördert, wurde er mit 1. Juni 1885 zum Vicedirector der k. k. Hof- und Staatsdruckerei mit dem Titel

und Charakter eines k. k. Regierungsrathes ernannt und in der k. u. k. Armee in die Reserve des 8. Corps-Artillerie-Regiments versetzt. Er war der einzige Oberst der Reserve unserer Armee. Volkmer hatte sich seiner Aufgabe als Vicedirector mit grossem Eifer gewidmet, Verbesserungen und Neuerungen in den Ateliers der Photographie und der modernen Reproductionsverfahren eingeführt, den Betrieb der Galvanoplastik mit dynamoelektrischen Maschinen inaugurirt etc. etc.

Im Jahre 1889 machte er in Gemeinschaft mit dem damaligen technischen Inspector G. Fritz eine Studienreise nach der Schweiz, Frankreich, England, Holland und Deutschland, um die gesammelten Erfahrungen beim Neubaue der k. k. Hof- und Staatsdruckerei als Mitglied in der Baucommission des k. k. Finanzministeriums zu verwerthen. Die neue Anstalt wurde im April 1892 eröffnet und Volkmer nach dem Rücktritte des Hofrathes Ritter v. Beck als Director der Anstalt mit Allerhöchster Entschliessung Sr. Majestät vom 19. November 1899 zum Hofrath und Director der k. k. Hof- und Staatsdruckerei ernannt. Vor wenigen Wochen wurde Hofrath Volkmer der Adelstand verliehen.

In der Fachliteratur ist Volkmer durch mehrere Werke bekannt, wie: „Die Technik der Reproduction von Militärkarten" 1855, „Betrieb der Galvanoplastik für Zwecke der graphischen Künste mit Dynamomaschinen" 1888, „Die Photogalvanographie etc." 1890, „Die Photographie von Unsichtbarem" 1894, „Die Photogravure etc." 1896 und andere, welche Abhandlungen in Fachkreisen grosses Ansehen geniessen. Er war auch Mitarbeiter an vielen Fachzeitschriften, wie: der „Photographischen Correspondenz", dem Jahrbuche Dr. J. M. Eder's, der „Zeitschrift für Elektrotechnik" und anderen. Hofrath Volkmer war ein Mann von ebenso umfassender wissenschaftlicher Bildung als von unermüdlicher Thätigkeit; die zwei Momente, die ihn ganz besonders charakterisirten, sind: Rastloses Streben in der Wissenschaft und rastlose Arbeit im Leben.

Von den zahlreichen Condolenzschreiben wollen wir hier nur die nachfolgenden anführen, weil sie bezeugen, wie der Verstorbene auch jenseits der Grenzen unseres Landes die wärmsten Sympathien besass.

Karlsruhe, den 23. Jänner 1901.

An den Secretär der Photographischen Gesellschaft in Wien, Wohlgeboren Herrn Dr. Jos. Székely, Wien!

Sehr geehrter Herr Doctor!

Die schmerzliche Mittheilung von dem raschen, unerwarteten Hinscheiden des verdienstvollen, langjährigen Präsidenten der



Photographischen Gesellschaft in Wien, des k. k. Hofrathes und Directors, Herrn Ottomar Edlen von Volkmer, hat mich tief erschüttert. Ebenso bin ich sicher, dass die Todesnachricht im Vereine zur Pflege der Photographie zu Frankfurt a. M., dessen Vorsitzender zu sein ich den Vorzug habe, der gleichen, tief empfundenen Theilnahme begegnen wird. Ich fühle mich daher gedrängt, nicht nur in meinem Namen, sondern auch im Namen des Frankfurter Vereines der befreundeten Photographischen Gesellschaft in Wien unser innigstes Beileid zu dem schweren Verluste auszusprechen, und ich darf Sie, sehr geehrter Herr Doctor, wohl bitten, diesen Ausdruck unserer wärmsten Sympathie Ihrer hochgeschätzten Gesellschaft gütigst zu übermitteln. Wir werden das Andenken an den Verstorbenen, der zu den freundschaftlichen Beziehungen des Wiener und Frankfurter Vereines sehr viel beigetragen hat, stets in Ehren halten.

Genehmigen Sie, hochgeehrter Herr Doctor, die Versicherung meiner vorzüglichsten Hochachtung, womit ich zeichne

ganz ergebenst

Prof. F. Schmidt,

I. Vorsitzender des Vereines zur Pflege der Photographie in Frankfurt a. M.

Weimar, den 22. Jänner 1901.

An das Secretariat der Photographischen Gesellschaft in Wien.

Sehr geehrter Herr!

Mit tiefem Bedauern habe ich die Trauernachricht von dem Dahinscheiden Ihres verehrten Präsidenten, des Herrn Hofrathes Ottomar v. Volkmer, erhalten.

Ich beeile mich, der Photographischen Gesellschaft mein aufrichtiges Bedauern über diesen schweren Verlust auszusprechen. Die Gesellschaft besass in dem Dahingeschiedenen einen Mann von hohem Wissen und feinem Taktgefühl, dem es vergönnt war, das schwierige Amt seines Vorsitzes durchwegs in der glänzendsten Weise zu verwalten, und ich glaube, dass die gesammte Photographie das gleiche Gefühl wegen dieses schweren Verlustes theilen wird.

Im Namen des Deutschen Photographenvereines bitte ich Sie, die beifolgende Blumenspende auf das Grab des so früh Verblichenen zu legen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

K. Schwier,

Vorsitzender des Deutschen Photographenvereines.

München, den 22. Jänner 1901.

An die Vorstandschaft der Photographischen Gesellschaft in Wien.

Soeben erfahren wir die traurige Nachricht von dem Ableben des Präsidenten der Photographischen Gesellschaft, Herrn Ottomar v. Volkmer.

Wir beeilen uns, Ihnen unser tiefstes Beileid zu dem herben Verlust auszudrücken, der Ihre Gesellschaft betroffen hat, und bitten Sie, den mitfolgenden Kranz als letzten Gruss des „Süddeutschen Photographenvereines“ am Grabe des Präsidenten der uns befreundeten Gesellschaft niederzulegen.

Das Präsidium des Süddeutschen Photographenvereines:

B. Dittmar, Präsident. Emmerich, Secretär.

Berlin, am 25. Jänner 1901.

An den Vorstand der Photographischen Gesellschaft in Wien!

Vor zwei Tagen wurde uns die Kunde von dem plötzlichen Ableben des Hofrathes Ottomar Edlen von Volkmer. Mit dem Dahingeschiedenen betrauert nicht nur die Photographische Gesellschaft in Wien ihren langjährigen verdienstvollen Präsidenten, sondern auch die Photographen der ganzen Welt einen der allerersten und verdienstvollsten Forscher auf dem Gebiete der Lichtbildkunst.

Wie kein Anderer hat es der Verstorbene verstanden, in seiner langen und erspriesslichen Thätigkeit auf dem weiten Gebiete der Photographie, insbesondere in der in letzter Zeit zu so hoher Blüthe gelangten Reproductionstechnik bahnbrechend zu wirken.

Dem tiefen Schmerze um den leider so früh seiner Familie und der Fachwelt Entrissenen gestatten auch wir uns Ausdruck zu verleihen, indem wir Ihrer verehrlichen Gesellschaft unser tiefstes Beileid aussprechen.

Möge es der Photographischen Gesellschaft in Wien gegönnt sein, auch fernerhin an ihrer Spitze Männer zu sehen, die, gleich Herrn von Volkmer, es verstehen, die Photographie auf eine immer höhere Stufe wissenschaftlicher Vollendung zu erheben.

Genehmigen Sie, sehr verehrte Herren, den Ausdruck unserer vorzüglichsten Hochachtung, mit der wir Sie collegial grüssen und zeichnen als

Ihr sehr ergebener
Vorstand des Photographischen Vereines zu Berlin.

Paul Grundner,
I. Vorsitzender.



Ottomar v. [illegible] †

[illegible] langjährige [illegible]

[illegible]

Den tiefen Sch[illegible] und der [illegible] zu verl[illegible] um wir [illegible] Bericht [illegible]

M[illegible] es der Photo[illegible] sein, auch ferner[illegible] an [illegible] ferner [illegible]

[illegible] als

[illegible]

Verein [illegible] Photographischen [illegible]

[illegible] Grundner,
[illegible] Vorsitzender.



Dr. J. Székely, fec.

Ottomar v. Volkmer †

1839—1901.



1. Ein Besuch in der Trockenplattenfabrik von A. Lumière et fils in Lyon.

Von J. M. Eder.

In der Pariser Ausstellung fielen die von der Firma Lumière ausgestellten Objecte durch ihre Vielseitigkeit und hohe Vollendung auf. Es fanden sich photographische Platten, Papiere, Entwickler, Verstärkungspräparate etc., Kinématographen, Photochromien und Projectionsbilder in vorzüglicher Ausführung vor, und unter Anderem auch eine plastische Darstellung der Fabriksanlage der Firma Lumière in Lyon. Bei der grossen Bedeutung, die diese Weltfirma für die gesammte Photographie besitzt, gereichte es mir zu grossem Vergnügen und besonderem Interesse, einer Einladung der Herren Lumière zum Besuche ihrer Fabrik in Monplaisir-Lyon Folge leisten zu können. Die Fabrik wurde von A. Lumière und seinen Söhnen, den berühmten Photochemikern August und Louis Lumière, begründet und im Jahre 1897 in eine Actiengesellschaft (Capital 3,000.000 Francs) umgewandelt. Die Gebrüder August und Louis Lumière führen im Vereine mit ihrem Vater die Direction.

Die ausgedehnte Fabriksanlage befindet sich, von hübschen Gärten umgeben, in Monplaisir, einer unmittelbar mit Lyon zusammenhängenden Vorstadt.

Die Fabriksanlage und die Ateliers umfassen 1400 m^2, das gesammte Terrain 24.000 m^2. Eine mir freundlichst von Herrn Lumière zur Verfügung gestellte Aufnahme vom Luftballon aus zeigt die Anordnung der Gebäude (Fig. 1). Beim Eintritt fällt zuerst das grosse Maschinenhaus auf, welches mit sechs Dampfkesseln und Maschinen von 375 Pferdekräften ausgerüstet ist (siehe Anblick des Kesselhauses Fig. 2). 90 Elektromotoren sind in Function und zwei Eismaschinen, welche pro Stunde 950 kg Eis erzeugen. Mit Hilfe dieser Kühlvorrichtungen wird das sichere Arbeiten mit Gelatine-Emulsion auch während der heissen Sommermonate ermöglicht. 1500 Glühlampen und 40 Bogenlampen dienen zur Beleuchtung. Die Lumière'sche Trockenplattenfabrik erzeugt täglich 70.000 Stück Trockenplatten der verschiedensten Formate mit einem Umsatze von 5,000.000 Francs im Jahre 1899/1900. Es werden folgende Specialsorten erzeugt: Bromsilberplatten geringer Empfindlichkeit für Positive; rapide und extrarapide Bromsilberplatten; ferner orthochromatische Platten (Serie *A*, empfindlich für Gelb und Grün, Serie *B*, empfindlich für Gelb und Roth), panchromatische Platten, empfindlich

Fig. 1.

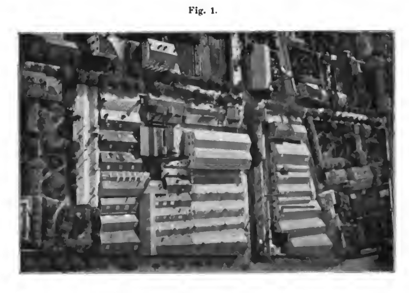


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



für Roth, Gelb und Grün, ferner lichthoffreie Platten. Die Besichtigung der geräumigen und ausserordentlich sauber gehaltenen Trockenplattenfabrik ist ungemein interessant. Zunächst werden die Glasplatten in lange, schmale Formate zugeschnitten, z. B. 12 cm breit und 50—60 cm lang, so dass man die mit Emulsion überzogenen Streifen schliesslich zum Format 12 × 9 cm leicht zerschneiden kann. Die Formate 9 × 18 cm, 13 × 18 cm, 18 × 24 cm werden aus langen Glasstreifen von 18 cm Breite geschnitten etc. Die Arbeiterinnen beseitigen zuerst von den Glastafeln die Ränder, welche Ungleichheiten aufweisen (s. Fig. 3) und zertheilen sie dann in die erwähnten langen Glasstreifen. Die betreffenden Schneidvorrichtungen mit verstellbaren Holzlinealen sind in Fig. 4 deutlich sichtbar.

Die Gläser werden mittelst Säure behandelt, gebürstet und mit siedendem Wasser, welches auf die Platten gespritzt wird, gereinigt. Sie passiren dann Filzwalzen, welche sie trocknen, worauf die Platten automatisch weiter bewegt werden und an der Luft gänzlich trocknen. Fig. 7 zeigt, wie die Platten in die Putzmaschine eingeschoben, mit Säure gebürstet und nach dem Abspülen mit heissem Wasser von der Filzplatte abgetrocknet und weiter befördert werden.

Die derartig vorbereiteten Glasplatten kommen von den mit Tageslicht erhellten Arbeitsräumen auf Karren in die Dunkelkammer (s. Fig. 5). Die der Emulsionsfabrication gewidmeten Räumlichkeiten sind durchwegs mit dunkelgrünem Glase erhellt, welches durch Combiniren von dunkelgrünem Massivglase mit orangegelben dunklen Glasscheiben erzeugt wird. Derartiges Licht wirkt äusserst wenig auf gewöhnliche Trockenplatten, aber auch sehr wenig auf orthochromatische Platten, weil es jene Sorte von Grün aussendet, welches dem bekannten Minimum der Plattenempfindlichkeit zwischen den Fraunhofer'schen Linien E und F entspricht. Uebrigens befinden sich die grünen Lampen ziemlich weit von der sensiblen Schicht und machen den Aufenthalt in der Dunkelkammer viel angenehmer, als dies bei rother Beleuchtung der Fall wäre.

Die Details der Herstellung ihrer Emulsion halten die Herren Lumière selbstverständlich geheim. Die Emulsion wird in Flaschen von ungefähr je 10—20 Liter Inhalt gemischt, nach erfolgtem Reifen in Schalen ausgegossen und in kaltem Wasser zum raschen Erstarren gebracht. Es wird unter Anderem Gelatine von Winterthur und von deutschen Fabriken verarbeitet. Die Giessmaschinen befinden sich in besonderen Räumen, so dass die Arbeiterinnen, welche die Platten zuführen, dies von einem verfinsterten Nebenraum aus besorgen und von dort aus die Platten durch eine schmale Oeffnung der Maschine zuführen. Bei der Giessmaschine tropft die Emulsion aus einem langen schmalen Trog langsam und gleichmässig auf eine Art Streichlineal, welche nach Art eines sehr breiten Pinsels die Bromsilberemulsion auf die Glasstreifen streift. Die Arbeiterinnen sind in diesen Räumen mit Blousen und Beinkleidern aus Rohseide versehen, welche Kleidung am besten gegen Auftreten von Staubfasern sichert. Fig. 8 zeigt die Photographie zweier solcher Arbeiterinnen mit ihren tragbaren Dunkelkammerlaternen.

Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 9.

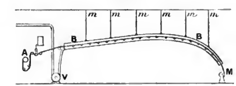
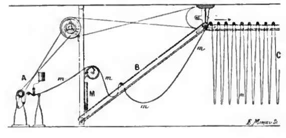


Fig. 10.



Die überzogenen Platten gelangen auf eine bewegliche Stoffunterlage ohne Ende. Dieser Stoff ist schwammartig und mit Eiswasser getränkt, so dass die frisch gegossene Emulsionsschicht der Trockenplatten auf dieser Unterlage in kürzester Zeit erstarrt.

Dann kommen die Emulsionsplatten zum Trocknen. Diese Procedur erfolgt in Räumen, in welchen staubfreie, trockene Luft circulirt. Die Luft wird diesen Räumen von aussen zugeführt, passirt eisgekühlte Kammern, wo sich die Feuchtigkeit condensirt, und wird dann ganz mässig erwärmt (auf circa 20° C.) in die Trockenkammern geleitet. Die trockenen Platten werden mit Diamanten in die richtigen Formate geschnitten (die Arbeiterinnen haben hierbei Zwirnhandschuhe an), und zwar erfolgt der Schnitt durch die Emulsionsschicht hindurch. Das Verpacken geschieht in der Weise, dass die Platten durch schmale, an den Rändern zwischengelegte Cartonstreifen separirt werden (Maschinenarbeit), damit sie sich nicht scheuern. Sie werden dann in der bekannten Weise sorgfältig verpackt, wobei grosse Achtsamkeit darauf verwendet wird, dass die Emballage gut getrocknet ist.

Die Fabrication von Bromsilberpapier für Vergrösserungen sowie von Chlorsilbergelatinepapier (Aristopapier zum Auscopiren) erfolgt in der Lumière'schen Fabrik gleichfallls in ausgedehntem Maasse. Das Chlorsilbergelatinepapier wird von Lumière dem Collodionpapier vorgezogen und letzteres wird in Lyon überhaupt nicht erzeugt. Die Chlorsilbergelatine-Emulsion wird täglich frisch gemischt, mittelst einer Giessvorrichtung auf ein Walzensystem getropft und von da auf Barytpapier vertheilt. Die Papierrollen sind ungefähr $^{3}/_{4}$ m breit und entsprechen einer Papierlänge von circa 80 m. Es finden sich ungefähr zehn Giessmaschinen vor, welche durchschnittlich 4500 m Aristopapier von $^{3}/_{4}$ m Breite per Tag erzeugen, entsprechend einem Umsatze von 2,200.000 Frcs. pro Jahr. Die Einrichtung der Giessmaschinen für Emulsionspapiere geht aus dem Schema in Fig. 9 hervor. Bei *a* findet sich die Giessmaschine, welche das Papier mit Emulsion (welche ungefähr 33° C. warm ist), überzieht. Das Papier passirt einen gut gekühlten Cylinder, wo die Gelatine erstarrt, gelangt dann in einen 18 m langen Holzschlauch, welcher 75 cm breit und 20 cm hoch ist, und in welchem ein Strom trockener Luft circulirt.

In neuerer Zeit sind auch andere Maschinen zum Präpariren von Chlorsilberpapieren in Verwendung, bei welchen das Rollenpapier gewissermassen auf der Chlorsilberemulsion schwimmt und dann weiterbewegt wird, was raschere Production gestattet.

Bromsilber-Entwicklungspapier, welches eine viel dickere Schicht benöthigt als Aristopapier, wird in anderen Maschinen verarbeitet, die in Fig. 10 und 11 (welche wir der Zeitschrift „La Nature" entnehmen) abgebildet sind. Bei *a* (Fig. 10) wird die Emulsion auf das Papier aufgetragen, bei *b* wird es gefaltet und zum Trocknen gebracht. Fig. 11 zeigt die Aussenansicht dieser Vorrichtung.

Die Lumière'sche Fabrik erzeugt Glanz- und Mattpapier vorzüglicher Qualität, ausserdem chemische Producte, Entwickler, Verstärker, Abschwächer mit einem Jahresumsatze von 170.000 Francs, dazu kommt



die Fabrication der Kinématographen und der dazugehörigen Films mit 700.000 Francs pro Jahr.

Bemerkenswerth ist die Verarbeitung der Films. Dieselben werden zum Zwecke des Entwickelns, Fixirens und Waschens mit zwischen-

Fig. 8.



gelegten Guttaperchastreifen (die mit erhabenen Rippen versehen sind) schneckenförmig gerollt (Fig. 12), in Kübeln entwickelt etc. und nach dem Waschen auf grossen Trommeln (Holzgittern) aufgerollt und getrocknet.

Besonderes Interesse erweckt die Fabrication der farbigen Diapositive, welche betreffs der präcisen Ausführung und der Farbenpracht

Fig. 11.

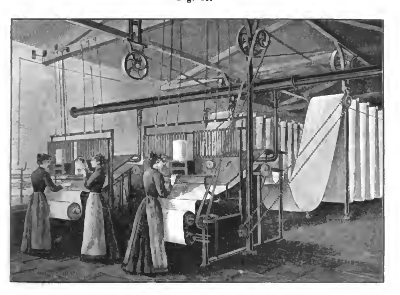


Fig. 12.



Fig. 13.



Fig. 14.





K. k. Kunsthistorisches Hofmuseum in Wien.

ANTONIO ALLEGRI DA CORREGGIO 1494—1534.

(Ganymed vom Adler geraubt.)

Verlag und Aetzung von J. Löwy.

unübertroffen dastehen. Der Vorgang der Herstellung ist folgender: Es wird Chromatgelatine mit einem gelben Farbstoff versetzt, um allzu tiefes Eindringen der Lichtwirkung zu verhindern und auf eine unveränderliche Papierunterlage dickgegossen. Bei elektrischem Lichte unter den Dreifarbennegativen copirt und auf (collodionirtes?) Glas nach Art des Pigmentdruckes übertragen, bestens gewaschen und mit den entsprechenden Farbstofflösungen (Gelb, Blau, Roth) getränkt. Die drei zusammengehörigen farbigen Diapositive werden dann übereinander gelegt (mit Klammer fixirt), um die Farbenwirkung zu überprüfen. Im Bedarfsfalle werden einzelne Platten nachträglich intensiver gefärbt oder abgeschwächt.

Sind die drei Farben in Ordnung und passen die Diapositive, so werden die Häutchen von der Glasunterlage abgelöst und mittelst Gelatine übereinander geleimt.

Schliesslich bringen wir noch eine Abbildung (Fig. 14) des Versuchs-Laboratoriums der Gebrüder Lumière, welche das ausserordentliche Verdienst haben, diese vielseitige und ausgezeichnete Fabrik photographischer Artikel zu einer solchen Höhe gebracht zu haben, dass sie nicht nur die grösste derartige Fabrik Frankreichs, sondern wahrscheinlich auch die grösste Europas ist. Dies geht auch aus der grossen Zahl des angestellten Personals hervor, welches aus mehr als 700 Arbeitern und Arbeiterinnen besteht, und aus der Grösse des Gesammtumsatzes, welcher im Jahre 1899/1900 8,600.000 Francs betrug. Die enorm streng wissenschaftliche Arbeitsleistung, welche in dem Versuchslaboratorium der Lumière'schen Fabrik geleistet wird, wird allseitig bestens gewürdigt und ist so bekannt, dass an dieser Stelle nicht besonders darauf hingewiesen zu werden braucht.

2. Halbton-Abklatsche auf Lithographie-, Stein- und Aluminiumplatten.

Vom k. k. wirklichen Lehrer Arth. Wilh. Unger.

In vielen Fällen ist es nothwendig, von einem Halbtondrucke (Heliogravure, Lichtdruck) auf Stein- oder Aluminiumplatten Abklatsche herzustellen, die ein genügendes Substrat für eine darauf herzustellende Zeichnung bilden sollen. Dagegen dürfen dieselben in keiner Weise den Stein in der Hinsicht beeinflussen, dass derselbe nach erfolgter Zeichnung die fette Druckfarbe an den nicht überzeichneten Abklatschstellen annimmt, wie dies z. B. der Fall ist, wenn die Uebertragung mit Firnissfarbe vorgenommen wird. Nimmt man anderseits eine Gummifarbe oder dergleichen, wird, abgesehen von den Schwierigkeiten dieser Methode, die Kreidezeichnung bei der weiteren Behandlung der Druckplatte zum grossen Theile verloren gehen. Das gewöhnliche bekannte Einstaubverfahren mit Röthel oder Miloriblau ist schlecht, weil ein damit hergestellter Abklatsch in den verklexten Schatten keine Details zeigt und die zarten Töne ganz auslässt. Ein sicheres Verfahren ist nun folgendes. Von der Druckform werden mit gewöhnlicher Farbe fette Abzüge gemacht und diese mit einem Pulver, das in einem

entsprechenden Verhältnisse aus Magnesia und einem geeigneten Anilinfarbstoffe (Methylviolett) gemischt wurde, überstaubt. Diese Abzüge werden auf die mässig gefeuchtete Aluminium- oder Steinplatte gelegt und unter dem Reiber durchgezogen.

Hier sei bemerkt, dass man einen zu kräftig gerathenen Abklatsch sehr leicht aufhellen kann, indem man über die Platte behutsam Wasser laufen lässt; natürlich darf man nicht mit der Brause arbeiten oder Wasser aufstürzen. Ferner darf zur Herstellung des Abklatsches die Platte nicht zu stark gefeuchtet werden, da sich sonst Schlieren bilden und der Abklatsch grob gestreift erscheint.

Der auf diese Art hergestellte Abklatsch gestattet einerseits die anstandslose Ueberzeichnung durch Kreide oder Tusche, während anderseits die nicht überzeichneten Stellen der Einwirkung der Aetze keinen Widerstand bieten und demgemäss beim Drucke nicht „mitkommen".

3. Voigtländer's Triple-Anastigmat für Reproductionen.

Vom optischen Institute Voigtländer & Sohn in Braunschweig wurde der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien ein Triple-Anastigmat für Reproductionszwecke (Focus 42 cm, relative Helligkeit 1 : 7·7) eingesendet. Es wurden damit eine grössere Anzahl von Rasteraufnahmen sowohl mit 60, als auch mit 70 Linienrastern hergestellt, welche bewiesen haben, dass dieses Objectiv für Autotypie sehr gut geeignet ist. Allerdings kann man mit den gewöhnlich gebräuchlichen viereckigen Blenden seine grosse Helligkeit nicht ganz ausnützen; dagegen lassen sich die Coïncidenzblenden mit mehreren Oeffnungen (nach Dr. Grebe) oder eine Dämpfungsblende mit vier Oeffnungen, bei welcher der centrale Lichtkegel abgeschnitten wird, anwenden. (Weitere Mittheilungen hierüber werden folgen.) Selbstverständlich lässt sich das Triple-Anastigmat auch für die anderen üblichen Reproductionsmethoden gut benützen und ist wegen seiner Helligkeit und guten Bildschärfe für die Technik der Autotypie sehr verwendbar.

Ueber gerichtliche Photographie.

Vortrag, gehalten auf der Jubiläumsausstellung des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M. am 25. Juli 1900, vom Gerichtschemiker Dr. Popp-Frankfurt a. M.

„Die Sonne bringt es an den Tag", sagt ein altes Sprichwort, und war dies früher mehr im bildlichen Sinne zu verstehen, so ist es in den letzten Decennien mit dem Anbau und der immer weiteren Einführung der Photographie in den Dienst der Wissenschaft thatsächlich gelungen, das Licht selbst zur Feststellung von Vergehen und Verbrechen zu benützen, das Licht der Wahrheit in die dunklen Wege der Verbrecher hineinleuchten zu lassen.

Als einer der Ersten auf diesem Wege zeigte Ihnen Dr. Jeserich-Berlin auf der Jubiläumsausstellung in Berlin 1889, wie wunderbare

Resultate die kriminalistische Forschung mit Hilfe der Photographie zu erhalten vermag, und demonstrirte an zahlreichen Fällen, wie das Photogramm jetzt als unentbehrliches Hilfsmittel in der Rechtssprechung zu bezeichnen sei. Auch der im Dreyfus-Process so viel geschmähte Bertillon hat sich trotz mancher Missgriffe um die gerichtliche Photographie wesentliche Verdienste erworben. Den Frankfurter Herren wird wie mir der vor einigen Jahren hier gehaltene interessante Vortrag des Herrn Prof. Barbieri-Zürich sowie seine vorzüglichen Schriftenvergrösserungen noch in lebhafter Erinnerung sein.

In meiner Praxis als Gerichtschemiker empfand ich bald das Bedürfniss, die mit dem Mikroskop gemachten, mehr oder weniger subjectiven und oft flüchtigen Beobachtungen im Bilde festzulegen, und wagte mich, angeregt durch einige Erfahrungen als Amateurphotograph und nach dem Beispiel des genannten Collegen, auch an die Ausführung gerichtlicher Photographien, wobei ich mich zu Anfang der freundlichen Unterstützung der durch ihre schönen mikrophotographischen Lichtdrucke bekannten Firma Kühl & Co. hierselbst zu erfreuen hatte.

Ich hatte mir die Aufgabe früher leichter vorgestellt, als sie thatsächlich ist, da die allgemeinen photographischen Regeln hier nur zu oft im Stiche lassen und es ausserdem schon allein zur richtigen Erkennung und Erkennbarmachung des Objectes einer speciellen kriminalistischen Erfahrung bedarf. Uebung macht auch hier den Meister. Da wohl den Meisten von Ihnen das Gebiet der gerichtlichen Photographie ein ferner liegendes sein dürfte, aber doch ein gewisses Interesse für Sie beanspruchen mag, so bin ich der Aufforderung Ihres Vorstandes, Ihnen Einiges aus meiner Praxis mitzutheilen, gerne nachgekommen.

Die gerichtliche Photographie befasst sich neben der von Fachphotographen auszuführenden Aufnahme von Personen mit der Prüfung der Echtheit von Urkunden, dem Vergleich von Tintenschriften nach Art der Tinte, Alter der Schrift und manchmal auch nach persönlichen Eigenthümlichkeiten des Schreibers, bezw. des Fälschers, der Erkennung ausradirter Zeichen, der Ermöglichung von Schriftvergleichen, dem Nachweis von Blut, Sperma u. s. w., dem Vergleich von Haaren, Fingerabdrücken, Geweben etc., der Festhaltung vergänglicher Zustände des Objectes im Bilde, und dieselbe kann in vielen, hier kaum aufzählbaren Fällen für den Richter von wesentlichem Nutzen sein.

Dabei ist zu beachten, dass das photographische Bild objectiv wahr sei, dass also keine Retouche an demselben vorgenommen wird, selbst wenn störende Nebendinge für die Mitaufnahme unvermeidlich sind. Entgegen der Anschauung Vieler bin ich der Ansicht, dass die künstlerische Vollkommenheit des Bildes zurücktreten muss gegenüber der Wahrheit und Zweckmässigkeit desselben. Sie wissen Alle, dass man oft bei Betrachtung und selbst bei genauer Erforschung eines Gegenstandes denselben so sieht, wie man ihn gern sehen möchte, dass man etwas als schön, als einem anderen Gegenstande ähnlich, als in einer bestimmten Richtung getont erkennt durch Autosuggestion, dass man sich selbst belügt oder täuscht.

Solche Täuschung wäre aber für den Angeklagten oft verhängnissvoll, und es muss daher durch die gerichtlich photographische Aufnahme

dem Richter, Geschwornen oder Mitsachverständigen möglich gemacht werden, die Beurtheilung des Prüfers einer Nachprüfung zu unterziehen und ein eigenes Urtheil darauf zu basiren. Die Kunst, die oft feinen Beobachtungen deutlich im Bilde zum Ausdruck zu bringen, diese Kunst des gerichtlichen Experten Ihnen, soweit sie mir geglückt ist, vorzuführen, will ich an einigen Beispielen am Lichtschirm versuchen. (Bemerkung: Für den Abdruck konnte nur eine kleine Auswahl getroffen werden.)

Radirungen an Schriftstücken werden entweder mit dem Messer oder dem Radirgummi vorgenommen, sofern nicht chemische Bleichmittel zur Anwendung kommen. Die Messerrasur erkennt man meist daran, dass da, wo das Messer jeweils beim Radiren aufgesetzt wird, eine scharfe Durchtrennung der oberen Lage der Papierfasern stattfindet. Bei zerstreutem, auffallendem Lichte würde sich die im Mikroskop leicht zu machende Beobachtung im Bilde nicht darstellen lassen; dagegen gelingt dies gut in sehr schrägem, monochromatischem Lichte. So gelang es nachzuweisen, dass auf einer Fahrkarte die Zahl der Giltigkeitsdauer bei Benützung der abgelaufenen Karte nicht, wie behauptet war, durch zufällige Abnützung an Gegenständen in der Tasche des Trägers, sondern durch Rasur mit einem Federmesser entfernt worden war, indem in der stark vergrösserten Aufnahme die durchschnittenen Papierlagen durch ihre Schattenwände der Lagenabstufungen deutlich zum Ausdruck kommen (Fig. 1).

Wird Schrift, die auf weichem Carton geschrieben war, ausradirt, so sieht man meist auch nachher noch die Eindrücke der Federzinken in dem Papier und kann durch Combination der noch feststellbaren Eindrucklinien ursprünglich vorhandene Worte lesen.

Bei Gummirasuren gelingt es oft nicht, namentlich bei dünnem Papier, allen Graphit oder Farbe des Stiftes von dem Papier wegzunehmen, so dass bei starker Vergrösserung die Reste zum Vorschein kommen und die ursprünglichen Schriftzeichen verrathen.

So missglückte einem Sittlichkeitsverbrecher der Alibinachweis, den er dadurch zu erbringen versuchte, dass er in seinem Tagebuch zwecks Stundenberechnung täglich eingeschriebene Zeiten der Abreise von hier nach Aschaffenburg ausradirte und früher ansetzte, als das Verbrechen geschah, indem die photographische Vergrösserung in den spärlichen Resten der früheren Schrift dennoch die Zahlen erkennen liess. Ein Sommerwirth im Harz hatte sich von einem Reisenden zur Bestellung von 10 Mille farbigen Ansichtskarten à 30 Mark bewegen lassen, bereute dies aber später und versuchte durch Fälschung des Bestellzettels, bezw. der ihm in Händen gelassenen Blaupause die Bestellung in 1 Mille 30 Mark umzuändern.

Die Aufnahmen, welche hellblaue Schrift auf weissem, blaugetöntem Papier wiedergeben mussten, waren nur in rein gelbem Licht mit entsprechenden orthochromatischen Platten möglich und zeigen die von der Rasur verbliebenen Spuren bei weiter Objectivstellung, wie sie noch an der Papieroberfläche liegen, z. B. das *d* in Fig. 2 und bei naher Objectivstellung (Fig. 3), wie sie durch den Gummi in das Papier hineingewischt worden sind.

Auch kann man vor der Aufnahme die Reste ausradirter Zeichen zuweilen dadurch hervorheben, dass man das Papier mit Joddämpfen behandelt, dann erscheinen die durch Tinte, Stift etc. gedeckten oder geglätteten Faserstellen heller als das danebenliegende Feld, oder Rasuren lassen die Auffaserung deutlicher erkennen. Dies gelingt auch z. B. mit einer lichtempfindlichen Eisenlösung, wie sie für Lichtpauspapier zur Anwendung kommt. Solche Eingriffe am Object dürfen jedoch nur im Nothfalle und dann sehr vorsichtig gemacht werden, da der Verlust des Objectes unter allen Umständen vermieden werden muss.

Verhältnissmässig leicht gelingt der Nachweis einer Fälschung mit Tintenschrift auf Druck, da der letztere, als aus Kohle bestehend, durch Chemikalien nicht leicht angegriffen wird. Die Umänderung eines Loses 102.442 in dasjenige eines Gewinnloses 102.242 war nach Bleichung der benützten Tinte deutlich sichtbar.

Weit schwieriger liegt die Sache, wenn verschiedene Tinten vorliegen, die in ihrer Farbe nicht bedeutende Unterschiede aufweisen. In einem Posteinlieferungsbuch hatte der Beamte vergessen, ausser dem Datumvermerk mit Tinte auch noch den Poststempel beizudrucken. Etwa zwei Wochen später bemerkte er den Mangel und druckte den späteren Stempel bei. Das machte sich der Einzahler, als er nach drei Jahren in Zahlungsschwierigkeit kam, zu Nutze, indem er das mit Tinte geschriebene Datum durch Rasur und Tintenfleck beseitigte und behauptete, er habe die Zahlung am Tage des Stempels geleistet, eine gleich hohe Zahlung aber noch an einem anderen Tage durch einen Boten.

Mir lag die Aufgabe ob, nachzuweisen, ob unter dem Tintenfleck ein Datum gestanden hat und welches und ob der zugehörige Brief im Copirbuch des Angeklagten echt sei.

Der Tintenfleck (Fig. 4) liess sich durch Wasserstoffsuperoxyd aufhellen, wobei die Tinte des Fleckes vorübergehend hellgrau, diejenige der Schrift des Beamten bräunlich wurde. Mit blossem Auge liess sich kaum in dem Fleck eine Zahl erkennen. Die Aufnahmen mit verschiedenen Farbenfiltern und entsprechenden orthochromatischen Platten ergaben jedoch mit genügender Deutlichkeit unter dem Fleck die Datumzahl 29./12. Am deutlichsten markirten sich die Zahlen bei Anwendung eines Tintenfilters. Tinten, die dem Auge in der Schrift kaum Unterschiede der Farbe aufweisen, enthalten dennoch oft ganz verschiedene Farbenwerthe. So sind einige Blauholztinten mehr rothviolett, andere blauviolett, Eisentinte grünblau und im Alter gelbbraun. Farbige Gläser geben bekanntlich selten die richtigen Farbenwerthe als Lichtfilter wieder und auch Lösungen von Farbstoffen sind hier nur schwierig gleichwerthig herzustellen. Ich nahm deshalb in angezeigten Fällen als Filter eine der beiden verschiedenen zum Schreiben benützten Tinten, nachdem ich deren Qualität auf chemischem Wege und deren Farbenwerth im Spectralapparat festgestellt hatte. Die dünne Tintenlösung fülle ich in einen Schusterkolben und benütze denselben unter entsprechender seitlicher Abblendung bei der Aufnahme in Auerlicht als Beleuchtungslinse. Für alte Tintenschrift lässt sich der richtige Farbton zuweilen durch einige Tropfen neutralisirter Wasserstoffsuperoxydlösung

leicht herstellen. Benütze ich nun correspondirende orthochromatische Platten zur Aufnahme, so ist es leicht, in auffallendem, namentlich aber in durchfallendem Lichte die eine Tinte auf der Platte hell, die andere dunkel erscheinen zu lassen.

So erzielte ich in dem vorliegenden Falle die Ihnen vorgeführten Aufnahmen und werde Ihnen in den folgenden Bildern noch mehrere nach dieser, wie ich glaube, praktischen neuen Methode aufgedeckte Fälschungen an Schriften, bezw. Tintenvergleiche zeigen.

In dem vorliegenden Falle erschien also bei Benützung von violetter Blauholztinte, nuancirt durch H_2O_2, und einer Eosinplatte in dem aufgehellten Tintenfleck die gelbbraune Zahl, trotzdem nach Lage der Ränder des Tintenflecks der Verdeckungsversuch derart vorgenommen war, dass erst die Schrift durch Tinte überdeckt, dann, als diese trocken, die Zahlen noch durchscheinen liess, dieselben sammt Fleck theilweise radirt und dann nochmals Tinte darübergedeckt worden war.

Für den zugehörigen Eintrag im Copirbuch konnte der Beweis erbracht werden, dass er aus Ende 1897 und nicht aus Anfang 1894 stammte. Der Eintrag wurde nämlich von einem feinen Verdunstungsrand durchzogen, der dadurch entstanden sein musste, dass die eine Ecke des Buches feucht geworden war. Bei den Copien bis Ende 1897 zeigten sich nun in dem Copirbuche die Schriften zum Theil durch den Fleck verwaschen, zum Theil sah man deutlich, dass der Verdunstungsrand durch die Buchstaben ging, ohne dieselben zu unterbrechen.

Bei der fraglichen Copie (Fig. 5 und 6) lag jedoch ein Theil der Buchstaben unter dem Rande, konnte denselben also beim Copiren nicht durchdringen, und es musste die Copie also bei schon vorhandenem Fleck gemacht worden sein. Da der Fleck ersichtlich 1897 entstanden ist, so stammte die fragliche Copie nicht aus 1894, sondern erst aus 1897.

Als weitere Beispiele von Tintenvergleichen führe ich Ihnen folgende Fälle an:

Nachfügung eines Satzes in einer Quittung unter Benützung des früheren, in der Aufnahme deutlich hervortretenden Schlusspunktes (Fig. 7).

Die Entscheidung der Frage, ob ein Schriftstück mit der Tinte aus einem beschlagnahmten Fläschchen geschrieben sei, erforderte folgende interessante Erwägungen:

Die Tinte zeigte in dem Schriftstück (Fig. 8) dunkle Ränder, helle Mitten, Auslaufen an den Kreuzungen. Es lag hiernach und nach den chemischen Reactionen zersetzte Eisengallustinte vor. Auf dem Fläschchen stand Kaisertinte, der Inhalt war jedoch ebenfalls zersetzte Eisengallustinte, und zwar, wie aus den Vergleichsaufnahmen ersichtlich ist, derselben optischen und physikalischen Eigenschaften.

Ich zeige Ihnen das Verhalten der vier Tinten: Schrifttinte (*a*), Vergleichstinte (*b*), Kaisertinte (*c*), reine Eisengallustinte (*d*) in mehreren Aufnahmen bei verschiedenen Filtern (s. Fig. 9). Die ersteren beiden Tintenschriften (die ersten vier Striche und die Schrift) erscheinen in rothem Licht und gelbem Licht immer hell, die anderen (Strich 5 und 6 = Kaisertinte, Strich 7 und 8 = Eisengallustinte) dunkel, während dies bei blauem Licht und speciell mit Kaisertintenfilter umgekehrt ist. Es war

demnach zu urtheilen, dass die beschlagnahmte Tinte die Schreibtinte zu dem Schriftstücke war.

In einem anderen Fall war die Umänderung des Datums aus 6./2./95 in 16.5./98 das einfache Mittel, um sich eine Quittung über 2000 Mk. zu verschaffen (Fig. 10). Die Differenzirung der beiden Tinten gelang hier besonders deutlich. Manchmal werden auch, um die Farbe der Tinte der Aenderung derjenigen der Schrift ähnlich zu machen, naheliegende Schriftzeichen nachgefahren (Fig. 11) und Anführungszeichen, Striche etc. zugesetzt.

Trotzdem erkennt man bei meiner Behandlungsmethode leicht auch derartige Manipulationen.

Bei einer Gemeinderathswahl versuchte der Amtsvorsteher durch Aenderung der hinter dem Namen von den Wählern gesetzten römischen Zahl des Berkes IV in die Zahl seines Candidaten Berkes III, die Wahl zu dessen Gunsten zu leiten (Fig. 12). Es gelang nachzuweisen, dass die IV mit satziger Tinte vor dem Falten der Zettel geschrieben war, dass aber die auf dem Bruch liegende III mit der satzfreien Tinte der Bürgermeisterei nach dem Bruch, also nach dem Einwurf in die Urne geschehen war. Bei Schrift auf glattem Papier erscheint jeder Zug ohne Unterbrechung in gleichmässiger Stärke, wie sie jeweils die Feder gibt. Geht der Strich aber über einen Bruch des Papieres, so springt entweder die Feder aus oder die Tinte dringt an solchen Stellen in das aufgefaserte Papier ein, läuft auch zuweilen ein wenig in den Bruch aus. So geschah es auch hier, und das Mikroskop brachte das feine Wahlmanöver zur Entgleisung.

Der Altersvergleich von Schriften mit derselben Tinte ist nur bei grösseren Zeitintervallen oder bei schleuniger Inangriffnahme der Untersuchung möglich. So gelang es mir zu bestimmen, dass zwei Briefe einer Kindesmörderin, die angeblich gleichzeitig geschrieben waren, im Alter mindestens sechs Stunden auseinanderlagen. Gewöhnliche Tinte verliert bekanntlich ihre Copirfähigkeit, d. h. ihre Löslichkeit nach dem Schreiben innerhalb 24—36 Stunden. Ich bekam die Briefe schon nach etwa 24 Stunden (ein rühmliches Beispiel schnellen Erkennens und Handelns der Staatsanwaltschaft), copirte sofort je die eine Hälfte, wobei bei den beiden Briefen sofort ein auffallend verschiedenes Verhalten beobachtet wurde. Die stets zu beobachtende Differenz in der Papiersorte war nicht derart, dass dieselbe störend in Betracht kam. Nach weiteren 12 Stunden war der Unterschied beim Copiren der anderen Hälften noch deutlicher, und die Differenz zwischen den neuen und alten Copien desselben Briefes etwas grösser als die Differenz zwischen den ersten Copien der Briefe. Die Zeitdifferenz beider lag also in der Mitte, und dieser Zeitraum genügte für die Mörderin, um den Entschluss zur That zu fassen und dieselbe auszuführen. Da die Copien aber namentlich bei der schlechten angewendeten Tinte wegen ihrer gelbbräunlichen Farbe schwer sichtbar waren und rasch verblassen, so nahm ich dieselben gleich photographisch auf, und zwar unter Berücksichtigung der Farben und ermöglichte so noch nach längerer Zeit dem Richter wie den Geschworenen, mein Gutachten nachzuprüfen.

Gelegentlich ist die photographische Aufnahme auch nur nothwendig, um das Object, ehe zwecks Untersuchung nothwendige Ver-

änderungen vorgenommen werden, in seiner ursprünglichen Gestalt festzuhalten. Bei einem Geldbrief war der Inhalt verschwunden und es sollte festgestellt werden, ob an den Siegeln ein Eingriff geschehen war.

Vorerst war an dem Convert nichts Verdächtiges zu erkennen, doch zeigten sich auf der photographischen Aufnahme an der einen Seite der Siegel dunkle Ränder. Bei näherer Prüfung bestanden diese aus eingedrungenem Gummi arabicum. Sodann war es leicht, die Siegel mit Wasser abzulösen. Dieselben waren mit einem flachen, warmen Messer vorsichtig abgehoben, das Couvert aufgeschnitten und dann Alles behutsam mit Gummi wieder aufgeklebt worden. Die Photographie ermöglichte eine Rückverfolgung der Phasen der Manipulation.

Ferner benützte ich photographische Aufnahmen zur Ermöglichung des graphologischen Vergleiches von Schriften auf verschiedenen Gegenständen, sowie auch zur Zusammenpassung von Messerklingen mit beim Mord im Schädel des Opfers gefundenen Messerspitzen. Auch bei dem hier am 10. Februar ermordeten Techniker Elsner fand sich eine Klingenspitze im Schädel, und vor zwei Jahren sollte geprüft werden, ob ein jetzt beschlagnahmtes, inzwischen gebrauchtes Messer zu der Spitze gehört haben könne. Die Form der Klinge war nach der Fabriksmarke und Vergleich mit gleichen hier seltenen Fabricaten leicht festzustellen, und es zeigte sich, dass die Spitze in ihrer Gestalt und dem Facetteschliff mit der Klinge übereinstimmte. Auch die Stahlsorte konnte passen. Leider lagen im Uebrigen nicht genügende Beweisthatsachen vor, um das Verfahren durchzuführen und der Mord ist noch heute ungesühnt.

Eine oft wiederkehrende Arbeit ist die Untersuchung von Messern auf Blutspuren. Dieselbe geschieht mit Hilfe chemischer Reagentien und hauptsächlich mittelst des Mikroskopes. Dabei könnte man oft im Zweifel sein, ob die in dünner Lauge beobachteten Körperchen nach Form und Grösse Blutkörper darstellen. Man fertigt daher zweckmässig, ehe das Präparat der Zersetzung anheimfällt, einige Mikrophotogramme an und kann dann mit Bedacht prüfen, messen und vergleichen, ob man das Schuldig oder Unschuldig vermitteln soll.

So könnte ich Ihnen noch eine ganze Reihe mir in den letzten Jahren vorgekommener Fälle vorführen, doch muss ich mich bei der kurzen, mir heute angemessenen Zeit mit dem Vorgebrachten begnügen.

Sie finden eine Anzahl der hier im Lichtbild vorgeführten Aufnahmen in Abdrücken auf Bromsilberpapier, sowie auch auf Chlorsilberpapieren in der Ausstellung. Unnöthige Vergrösserungen, wie sie von Manchem beliebt sind, habe ich unterlassen, da solche Fälle nicht immer grosse Kosten verursachen dürfen. Es handelt sich bei gerichtlichen Photographien in der Mehrzahl der Fälle nicht darum, etwas Unsichtbares sichtbar zu machen, sondern darum, Unterschiede oder Thatbestände, die dem Auge des Forschers, namentlich bei vorzüglicher Bewaffnung nicht entgehen, dauernd so festzuhalten und darzustellen, dass auch der Richter wie jeder Nachprüfer in der Lage ist, sich von der Richtigkeit dessen zu überzeugen, was der Sachverständige mit dem Mikroskop oder anderen Hilfsmitteln gesehen haben will[1]).

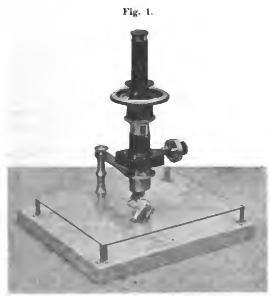
[1]) Die Figurentafeln zu diesem Aufsatze werden im März-Hefte nachgetragen werden. Die Red.

Ein neues Photometer zur Sensitometrie.

Von Albert Hofmann in Köln.

Das Hartmann'sche Mikrophotometer, dessen man sich zur bequemen Messung der Undurchsichtigkeit photographischer Platten bedient (u. A. J. M. Eder, System der Sensitometrie photographischer Platten, Photographische Correspondenz Nr. 476, pag. 304), hat den Uebelstand, dass man die zu messende Opacität mit einer anderen anderweitig (z. B. im Weber'schen Photometer) gemessenen vergleichen muss. Es ist also eine Controle der Scala immer nur durch ein Rückgreifen auf ein anderes Instrument möglich und nicht leicht während einer Messungsreihe thunlich.

Fig. 1.



Dieser Umstand veranlasste mich, bei meinen photographischen Untersuchungen nach einer anderen Vorrichtung Umschau zu halten, welche gestattet, das Resultat der Messung in absoluten Massen abzulesen. Beim näheren Studium der verschiedenen sich bietenden Apparate erschien mir ein Martens'sches Polarisationsphotometer, aus den Werkstätten von Franz Schmidt & Haensch, welches ich auch zu anderen Zwecken benütze, als am meisten geeignet und habe ich mit demselben recht befriedigende Resultate erzielt.

Ich möchte deshalb in Folgendem auf dieses aufmerksam machen.

Figur 1 ist eine Abbildung meiner Combination. Parallel zu einer horizontalen Grundplatte wird von vier Säulen ein in der Mitte

durchlochter Tisch von 18×24 cm Seitenlänge getragen, welcher aus einer Glasplatte besteht, die mit einer Centimeter-Eintheilung versehen ist, derart, dass die ganze Platte in lauter Quadratnetze getheilt wird.

Die äusseren Quadrate sind mit einer Millimeter-Eintheilung ausserdem versehen. Senkrecht über dieser Tischplatte ist der Photometer-Anfsatz angebracht, den ich nach den eigenen Worten des Erfinders an der Hand seiner Veröffentlichung in den „Verhandlungen der Deutschen physikalischen Gesellschaft" im I. Jahrgang, Heft Nr. 11, gebe.

Die beiden miteinander zu vergleichenden Lichtbündel treten durch zwei Oeffnungen a und b [1]) in das Photometer ein und durchlaufen der Reihe nach ein Objectiv O, ein doppelbrechendes Kalkspatprisma nach Wollaston W, ein Zwillingsprisma Z, ein Analysatornicol N und die beiden Linsen L und H eines Ramsden'schen Oculars. In der centralen Oeffnung der Blende D entstehen zwei zusammenfallende Bilder α und β der Oeffnungen a und b. Das Licht der Bilder α, bezw. β, kommt von den Hälften 1, bezw. 2, des Zwillingsprismas her. Das Ocular ist scharf auf die Grenze der Vergleichsfelder 1 und 2 eingestellt. Der Beobachter sieht also die Felder 1, beziehungsweise 2 mit Licht erleuchtet, welches durch die Spalte a, beziehungsweise b eingetreten ist. — Durch das Wollaston-Prisma wird bewirkt, dass das von den beiden Vergleichsfeldern kommende Licht in zwei zu einander senkrechten Richtungen geradlinig polarisirt ist. Darauf beruht die Schwächungsvorrichtung des Photometers, das Analysatornicol N, welches messbar gedreht werden kann. (Index J, Kreis K.)

Wie die durch D abgeblendeten Bilder der Oeffnungen a und b liegen, hängt davon ab, ob man die Ebenen der Doppelberechnung von Wollaston-Prisma und Zwillingsprisma zusammenfallen lässt, wie in der Figur angenommen ist, oder Winkel von 90°, oder Winkel von 45° miteinander bilden lässt. — Was die Kante des Zwillingsprismas anbetrifft, so ist bei dem Photometer erreicht, dass bei der Einstellung auf gleiche Helligkeit beide Vergleichsfelder ohne jede sichtbare Trennungslinie aneinander grenzen; für die Schnelligkeit und Empfindlichkeit der Einstellung ist dieser Umstand sehr wesentlich. —

Dicht unter dem Photometer (Fig. 1) ist ein ebener, unter 45° geneigter Spiegel und unterhalb der Tischplatte ein zweiter, ebenfalls unter 45° zur Ebene geneigter Spiegel angebracht, welche am besten mit einem Stück mattweissen Cartonpapier überdeckt werden, um eine gleichmässig helle und von polarisirtem Licht freie Beleuchtung zu ermöglichen. Beide Spiegelflächen müssen absolut parallel stehen.

Durch den ersten dieser Spiegel wird nur ungeschwächtes Licht dem Polarimeter zugeführt, während das vom zweiten Spiegel nach oben reflectirte Licht erst die auf ihre Opacität zu messende Schichte zu passiren hat, ehe es in das Polarimeter eintritt.

An Stelle der beiden ebenen Beleuchtungsspiegel können natürlich auch zwei rechtwinkelige Prismen angebracht werden.

---

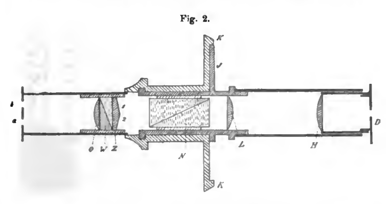
[1]) Siehe Figur 2.

Für alle gewöhnlichen Messungen sind die zwei Oeffnungen a und b, durch welche die Lichtbündel in das Photometer eintreten, quadratisch gemacht.

Auf meine Veranlassung ist bei meinem Apparate an Stelle der festen quadratischen Oeffnungen eine, durch einen mit einer Theilung versehenen Schieber verstellbare spaltförmige Oeffnung getreten, welche durch eine Brücke in zwei Hälften geschieden wird, wodurch es ermöglicht wird, namentlich bei abgestuften Sensitometerproben, schärfer begrenzte Theile der geschwärzten Schichten zu untersuchen.

Der Gebrauch des Apparates ist ein sehr einfacher. Man bringt die auf ihre Opacität zu prüfende Stelle eines photographischen Negativs auf den Tisch, und zwar so, dass die freie Oeffnung des Polarisationsapparates genau über der Stelle sich befindet, die gemessen werden soll, wozu die Quadrateintheilung des Tisches in bekannter Weise benützt wird.

Fig. 2.



Man stellt nun, nachdem man vorher den Apparat auf gleiche Helligkeit der beiden Gesichtsfelderhälften eingestellt hatte, nach dem Einschieben der zu untersuchenden Platte durch Drehen des Analysatornicols wieder auf gleiche Helligkeit der beiden Felder ein und hat nun einfach durch Ablesen des Drehungswinkels α und Nachsehen in der folgenden Tabelle das directe Mass der Opacität (gleich Helligkeitsverminderung). Die Tabelle enthält die Werthe der einfachen Formel: $tg^2 (45 - \varepsilon) = tg^2 \alpha$, welche das Verhältniss der Intensität der beiden Lichtbündel darstellt.

Dieses Instrumentchen kann ausser zur vorstehenden noch zu einer Reihe anderer für die photographische Technik wichtigen Bestimmungen dienen:

1. Zum Vergleiche der Schwärzung verschiedener Trockenplatten, indem man zwei Trockenplatten nach gleicher Belichtung durch irgend eine passende Lichtquelle in einem und demselben Entwickler gleich lange Zeit behandelt, gleich lange Zeit fixirt und gleich lange die Wässerung vornimmt. Die Zahlen geben den Schwärzungswerth der Platten;

Tabelle zur Auffindung des Werthes $tg^2 \alpha$.

α	$tg^2 \alpha =$	P. P.	α	$tg^2 \alpha$	P. P.
					17
0°	0·000	0	23	0·180	18
1	0·000	1	24	0·198	19
2	0·001	2	25	0·217	21
3	0·003	2	26	0·238	22
4	0·005	3	27	0·260	23
5	0·008	3	28	0·283	24
6	0·011	4	29	0·307	26
7	0·015	5	30	0·333	28
8	0·020	5	31	0·361	30
9	0·025	6	32	0·391	31
10	0·031	7	33	0·422	33
11	0·038	7	34	0·455	35
12	0·045	8	35	0·490	38
13	0·053	9	36	0·528	40
14	0·062	10	37	0·568	43
15	0·072	10	38	0·610	45
16	0·082	12	39	0·656	48
17	0·094	12	40	0·704	52
18	0·106	13	41	0·756	55
19	0·119	13	42	0·811	59
20	0·132	15	43	0·870	63
21	0·147	16	44	0·932	67
22	0·163		45	1·000	

2. lässt sich die Wirkung der verschiedenen Entwickler gegeneinander messend abwägen, indem man von ein und derselben Emulsionsplatte Stücke gleichzeitig in verschiedenen Entwicklern behandelt. Es ist alsdann leicht, in absoluten Zahlen den Unterschied der Entwicklung bei verschiedenen Temperaturen auszudrücken;

3. kann der Apparat zum Vergleiche der photographischen Wirksamkeit zweier Objective dienen, indem dieselben in einen Stereoskopapparat eingeschraubt werden und auf ein und derselben Platte zwei Bilder nebeneinander erzeugen. (Selbstverständlich muss für diesen Zweck der Stereoskopapparat u. A. derart gebaut sein, dass jede einzelne Hälfte gesondert eingestellt werden kann.)

Der Ausdruck der Schwärzung der beiden Bilder gibt direct die photographische Wertbigkeit der beiden Objective. Wenn man nun die

Blendengrösse und alle ähnlichen Factore gleich wählt, sind die Resultate direct vergleichbar.

Es dürfte diese Anwendung des Apparates eine weitere Ausdehnung bei der Prüfung von Objectiven finden, da die Erfahrung gelehrt hat, dass auch ganz gleichmässig gebaute Objective verschiedene photographische Resultate lieferten;

4. lässt sich die Werthverminderung feststellen, welche irgend ein Objectiv durch seinen Gebrauch erleidet.

Als Lichtquelle bei diesen sämmtlichen Beobachtungen kann durch Mattscheibe depolarisirtes Tageslicht oder jede beliebige künstliche Lichtquelle benützt werden. Ich benütze bei meinen Messungen eine Auer-Lampe. Schwankungen in der Helligkeit der Lichtquelle sind ohne Einfluss auf die Messung. Dass man bei den Beobachtungen störendes Seitenlicht durch Umlegung eines Tuches abhalten muss, braucht nicht besonders hervorgehoben werden.

Durch die Anwendung dieses Apparates dürfte es sich ermöglichen lassen, eine gemeinschaftliche Basis zur absoluten Werthigkeitsbestimmung aller für den Photographen wichtigen Hilfsmittel zu finden, denn es können mit demselben Massstab die Wirkungen aller in Betracht zu ziehenden Materialien bestimmt werden.



Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Protokoll der Sitzung vom 14. Jänner 1901 im Restaurant Taunus. — Vorsitzender Prof. F. Schmidt.

Beginn der Sitzung um $^{3}/_{4}8$ Uhr. Anwesend Anfangs einige 20, später einige 80 Mitglieder und Gäste.

Vor Eintritt in die Tagesordnung spricht der Vorsitzende nochmals seinen Dank für das ihm durch seine Wiederwahl bekundete Vertrauen aus und versichert, den Verein auch im neuen Jahre nach besten Kräften zu leiten; er bittet aber die Mitglieder um ihre Mithilfe. Nach Bewillkommnung der Anwesenden und besonderer Begrüssung der Gäste stellt er die Herren Fritz Hansen, Schriftsteller aus Berlin, und Dr. A. Hesekiel-Berlin der Versammlung vor.

Das Protokoll der Sitzung vom 13. November wird in folgenden Aenderungen genehmigt: Der Wohnort des Herrn Bräuning ist nicht

Frankfurt, sondern Hanau und bei Herrn Actuar Kind ist das Prädicat Dr. zu streichen. Ausserdem wird auf den Druckfehler „Eara" statt „Erna" hingewiesen.

An Schriftstücken liegen vor: 1. Dankschreiben sämmtlicher Preisrichter der Jubiläums-Ausstellung und des Herrn Baron von Rothschild-Wien für die ihnen vom Vereine zuerkannten Medaillen, sowie von der Stadtbibliothek Frankfurt für die ihr zugewiesene Bronzene Medaille. 2. Ein Bittgesuch der in äusserste Noth gerathenen Photographenfamilie Linke-Frankfurt um Schenkung eines photographischen Apparates und Zuwendung eines Baarbetrages. Nachdem Herr Haake Erkundigungen über die Richtigkeit der Nothlage eingezogen und die Unterstützung befürwortet hat, wird beschlossen, der Familie aus der Vereinscassa 30 Mark zu bewilligen. Ausserdem werden die Mitglieder gebeten, einen alten, bei Seite gestellten Apparat zu schenken. Die Herren Haake und Photograph Schmidt-Frankfurt erklären sich bereit, Objective zu geben. 3. Ein Schreiben des Herrn Dr. Büchner, worin er mittheilt, dass er sich in Folge Betheiligung an einem neuen Unternehmen, die seine ganze Zeit in Anspruch nimmt, genöthigt sieht, sein Schriftführeramt niederzulegen. Herr Haake und der Vorsitzende werden fortan gemeinschaftlich die Protokolle abfassen. 4. Ein Wiederaufnahmegesuch des Herrn Friedr. Müller, Hof-Photograph in München. Der Vorsitzende drückt hierzu seine Freude darüber aus, dass dieser hoch angesehene College, der durch eine bedauerliche Verstimmung im vorigen Jahre seinen Austritt aus dem Vereine erklärt hatte, nach persönlicher Aussprache mit ihm seinen Wiedereintritt anmeldet. Unter allgemeinem Beifall wird hiernach Herr Müller einstimmig von Neuem als Mitglied aufgenommen.

Zeitschriften und sonstige Drucksachen sind folgende eingelaufen: „Die Allgemeine Photographen-Zeitung", „Der Apollo", „Das Licht", „Der Photograph", „Der Beretninger fra Dansk", die Mittheilungen der Actiengesellschaft für Anilinfabrication-Berlin, Preislisten von Heinrich Feitzinger-Wien und der Rathenower Optischen Industrie-Anstalt, vormals E. Busch, und ein Kalender von der Buchdruckerei August Weisbrod-Frankfurt.

Für die Bibliothek und unsere Sammlungen hat unser Ehrenmitglied Herr Georg Scamoni in St. Petersburg geschickt: Zwei Exemplare der von ihm selbst verfassten Broschüre über Senefelder und ferner ein Musteralbum sowie ein Porträt- und Autogramm-Album „St. Petersburg-Transvaal", das letztgenannte gefertigt zum Besten der hart bedrängten Boeren, beide Werke aus der Kunstanstalt für Phototypie und Zinkographie Arthur Wilborg-St. Petersburg. Die prächtigen Albums erwecken lebhaftes Interesse wegen ihrer durchwegs trefflichen Ausführung. Dem freundlichen Geber, Herrn Scamoni, soll der Dank des Vereines ausgesprochen werden.

Mit dem Hinweis auf die langjährigen, freundschaftlichen Beziehungen zur Photographischen Gesellschaft in Wien begründet der Vorsitzende seinen Antrag, dem höchst verdienten Vorsitzenden der Wiener Gesellschaft, Herrn Hofrath v. Volkmer, anlässlich seiner

Erhebung in den Adelsstand unsere herzlichen Glückwünsche zu übermitteln, was mit freudiger Zustimmung begrüsst wird.

Auf Antrag des Herrn Haake, den Vorstand um zwei Comitémitglieder zu vergrössern, werden die Herren Dr. C. Kleinschmidt, Rechtsanwalt in Darmstadt, und Photograph Husenbeth-Frankfurt von der Versammlung gewählt. Herr Haake empfiehlt ferner, um eine gleichzeitige Tagung der Vereine Frankfurt, Darmstadt und Karlsruhe zu verhüten, unsere Sitzungen für immer auf Montag zu verlegen. Die Versammlung ist damit einverstanden, so dass von nun an die Sitzungen stets am zweiten Montag im Monat stattfinden werden.

Hierauf ertheilt der Vorsitzende Herrn Fachschriftsteller Fritz Hansen-Berlin das Wort zu einem Vortrage über **„Gewerbliche Streitfragen"**. Das gewählte Thema sei zwar, so bemerkt der Redner einleitend, an sich ziemlich trocken, nüchterner jedenfalls, als die Vorführung einer interessanten fachtechnischen Neuheit, aber deshalb für den Berufsphotographen sicherlich nicht weniger wichtig. Denn obgleich in letzter Zeit, veranlasst durch den wirthschaftlichen Concurrenzkampf, die Erörterung socialer und gewerblicher Fragen häufiger als früher das Thema in den Sitzungen unserer Vereine bildet, ist doch noch immer die Kenntniss der socialpolitischen und Handels-Gesetzgebung recht mangelhaft. Auch in Bezug auf die aus dem gewerblichen Arbeitsvertrage hervorgehenden Rechte und Pflichten herrscht bedauerlicherweise bei Principalen sowohl als auch bei der Gehilfenschaft grosse Unklarheit. Wer die Verhandlungen unserer Gewerbegerichte genau verfolgt, wird finden, dass die Mehrzahl der Klagen zwischen Photographen-Principalen und -Gehilfen gar nicht erst erhoben zu werden braucht, wenn die Parteien die einschlägigen Gesetzesbestimmungen kennen würden. Nicht viel anders ist es auch bei den Klagen, die aus Streitigkeiten zwischen den Photographen und seinen Kunden hervorgegangen sind. In beiden Fällen aber schützt Unkenntniss des Gesetzes nicht vor Strafe und Schaden, und deshalb dürfte mit Rücksicht auf die vielfachen Anfragen in der Fachpresse eine Darlegung der in Betracht zu ziehenden gesetzlichen Bestimmungen, an der Hand der in der Praxis vorgekommenen Fälle, wohl am Platze sein. Der Referent gibt darauf in grossen Zügen eine Vorstellung der aus dem gewerblichen Arbeitsvertrage hervorgehenden Rechte und Pflichten, die in Deutschland mit Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuches und noch durch Reichsgesetze bestimmt werden, da die früher giltigen landesgesetzlichen Vorschriften auf Grund des Artikels 55 des B. G. aufgehoben sind. Das Wesen des Arbeitsvertrages, der Dienst- und Werkvertrag, die unter Umständen sehr wichtige Frage, wer in der Photographie als selbständiger Gewerbetreibender angesehen wird und eine Reihe weiterer Streitfragen fand ihre Beantwortung durch den Redner. Derselbe ging sodann des Näheren auf die Streitigkeiten über die Kündigungsfrist ein, die hauptsächlich vor den Gewerbegerichten zur Verhandlung kommen. Namentlich das Engagement auf Probe, die Entlassung ohne Einhaltung der Kündigungsfrist, ferner die Art der Gehaltszahlung, das Aussetzen wegen Mangel an Beschäftigung, das Recht auf Probearbeiten, die Stellvertretung u. s. w. wurden aus-

führlich erörtert. Besonders interessant waren die von dem Redner an der Hand der gesetzlichen Bestimmungen und der vorliegenden gerichtlichen Entscheidungen angeführten Fälle, in denen sich der selbständige Photograph verpflichtet, seinen Gehilfen die Feiertagsarbeit zu bezahlen. So hat z. B. das Berliner Gewerbegericht erkannt, dass die für Ueberstundenarbeit an den vor Weihnachten freigegebenen Sonntagen gewährte Weihnachtsgratification nicht als Bezahlung anzusehen sei.

Nach einer kurzen Darstellung der bei Unfällen in photographischen Ateliers entstehenden Haftbarkeit des Principals ging der Redner sodann zum zweiten Theil seines Vortrages über, in welchem er das rechtliche Verhältniss des Photographen zu seinen Kunden einer Betrachtung unterzog. Besonders eingehende Würdigung fanden hierbei die Fragen des unlauteren Wettbewerbes durch gekaufte Schankastenbilder etc., ferner die als Betrug anzusehende Abwendigmachung von Kunden. Den Schluss des interessanten Vortrages bildete eine Darlegung der handelsgesetzlichen Bestimmungen über die Lieferung angeblich vertragswidriger Waare. Bekanntlich gehört die Frage bezüglich der Aehnlichkeit und der Güte der gelieferten Bilder zu den am häufigsten vorkommenden Streitfolgen zwischen dem Photographen und seiner Kundschaft. Der Referent zeigte deshalb unter Hinweis auf einige kürzlich zur gerichtlichen Entscheidung gekommene Fälle dieser Art, wie sich der Photograph in Bezug auf die Mängelrüge und die Forderung der Zurücknahme der gelieferten Bilder zu verhalten habe.

Dem mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrage folgte eine kurze Discussion, in welcher vom Herrn Schilling darauf hingewiesen wurde, wie nothwendig es sei, des Oefteren derartig belehrende Vorträge zu veranstalten.

Der Vorsitzende dankt Herrn Hansen für die werthvollen Aufschlüsse und hofft, ihn noch öfter als Redner bei uns zu hören. Um die reichhaltige Tagesordnung rasch abwickeln zu können, werden Anfragen und eine etwaige Discussion über den Vortrag bis zum Schlusse des Programmes aufgeschoben.

Als nächster Redner tritt Herr E. Blum-Frankfurt auf, um seinen Standpunkt in der Waarenhaus- und Blitzlicht-Photographie darzulegen.

Redner versucht darzuthun, dass die von gewissen Seiten vorgeschlagenen demagogischen Mittel, mit welchen nach ein und demselben Recept die Blitzlicht-Photographie zu gleicher Zeit mit der Waarenhaus-Photographie todtgeschlagen werden soll, unzureichend sind, dass vielmehr solche Mittel den Waarenhäusern eher nützen wie schaden können. Die Waarenhaus-Photographie ist nicht aus der Welt zu schaffen und mittlerweile ein Factor geworden, mit dem wir wohl oder übel zu rechnen haben. Es sei höchstens als Abwehrmittel in den betreffenden Orten eine Einigung oder besser eine Fusionirung der Interessenten von Nutzen.

Mit Bezug auf seine persönlichen, geschäftlichen Verbindungen mit zwei Waarenhäusern betont Redner, dass er weder neue Geschäftsverbindungen mit Waarenhäusern eingehen würde, noch seine jetzt bestehenden fortsetze, wenn er einzusehen vermöchte, dass er damit den



K. k. Kunsthistorisches Hofmuseum in Wien.

ANTONIO ALLEGRI DA CORREGGIO 1494–1534.

(Io von Jupiter umarmt.)

Verlag und Aetzung von J. Löwy.

Fachcollegen auch nur im Geringsten nützen kann. Die von einem Fachblatt gegen ihn (Redner) inscenirten Angriffe seien künstliche Machenschaften und den Thatsachen nicht entsprechend. Das Leipziger Blitzlicht-Inserat falle auf seine Urheber als ein in allen Fachkreisen zu bedauerndes Concurrenzmanöver zurück. Redner bedauert ferner, dass diese von München aus geschürte Agitation gegen das Blitzlicht bereits soweit gekommen ist, dass man im Ernst dem deutschen Photographen zumuthet, Denunciantendienste bei der Polizei zu verrichten.

Da auch die Discussion über diese Ausführungen zurückgestellt wird, geht der Vorsitzende zum nächsten Punkte der Tagesordnung über und referirt zuerst über die Goldbacher Films. Der Vortheil dieser Films liegt einmal darin, dass die Unterlage der Emulsion steif und fest ist, nämlich Carton, und zweitens, dass das Arbeiten damit sehr einfach ist und das Abziehen der Schicht vom Carton nach völligem Trocknen durchaus sicher von statten geht. Das abgezogene Negativ ist fast structurlos, sehr kräftig und kann von beiden Seiten copirt werden. Das in der Gebrauchsanweisung vorgeschriebene Einweichen des Films in Wasser vor dem Entwickeln und die Benützung eines Fadens oder Bändchens beim Hervorrufen ist unnöthig, wenn man die Celluloïd-Filmhalter von Dr. Büchner verwendet. Die Emulsion ist von mittlerer Empfindlichkeit und neigt leicht zur Härte; man muss den für Platten normalen Entwickler mit zwei- bis dreimal so viel Wasser verdünnen, um harmonische Bilder zu erzielen. Ob das Sprödewerden und leichte Brechen der fertigen Negative ein unabstellbarer Uebelstand bleiben wird, muss die Zukunft lehren. Redner kann auf Grund der wenigen Versuche, die er bis jetzt angestellt hat, kein abschliessendes Urtheil fällen, wird aber in einer der nächsten Sitzungen weiter darüber berichten. Die mitgebrachten Negative werden in Umlauf gesetzt.

Sodann führt der Vorsitzende eine reizende, tadellos gearbeitete Klappcamera für Films 9×12 von A. Stalinski & Co.-Emmendingen in Baden vor und weist besonders auf die ungemein einfache, praktische Anordnung und Handhabung der Rollcassette am Apparate hin. Die Camera erregt umsomehr die allgemeine Aufmerksamkeit, als der Preis in Anbetracht der vorzüglichen, sauberen Arbeit nur 48 Mk. beträgt.

Die Spiegel-Libellensucher von Dr. O. Lischke-Kötzschenbroda für Handapparate zum Visiren in Augenhöhe und gleichzeitigen Beobachten einer Dosenlibelle, um den Apparat bei der Aufnahme gerade halten zu können, werden ebenfalls gebührend gewürdigt.

Bei der nun folgenden Besprechung der im Princip bereits angenommenen Gründung eines Fachausschusses gibt Herr Bänder nochmals eine kurze Erläuterung. Der Fachausschuss soll unter Ausschluss aller Nichtfachleute seine Berathungen über rein berufliche Fragen wöchentlich abhalten und das jeweilige Ergebniss den Mitgliedern durch Circular zur Kenntniss bringen. Die gefassten Beschlüsse sollen dem Vorstande des Vereines eingereicht und durch diesen in den allgemeinen Sitzungen zur Vorlage und Abstimmung gebracht werden. Herr Bänder beantragt schliesslich, der Verein möge dem Fachausschuss einige Mittel

zur Verfügung stellen. Nachdem der Vorsitzende die Bildnng des Fachausschusses wiederholt befürwortet, erhebt sich auch diesmal keine Stimme dagegen. Die Versammlung bewilligt auf Vorschlag des Herrn Haake 100 Mk. für den genannten Zweck. Es werden nunmehr in den Fachausschuss folgende Herren gewählt: Bänder, Halfpape, Heinz, Husenheth, Junior, Pöllot und Schilling.

Hierauf eröffnete der Vorsitzende die Discussion zunächst über den Blum'schen Vortrag. Herr Halfpape vertritt die Ansicht, dass der Fall Blum-Emmerich eine rein persönliche Sache ist, die den Verein gar nichts angeht. Dem widerspricht der Vorsitzende insoferne, als der Streit über das Persönliche hinausgeht und eine Agitation hervorgebracht hat, deren Spitze gegen die Blitzlichtphotographie im Allgemeinen gerichtet ist, so dass unser Verein geradezu die Pflicht hat, der schädigenden Agitation entgegenzutreten. Zur Discussion übergehend, ergreift Herr Haake das Wort zu folgender Auseinandersetzung: Zur Waarenhausfrage sind wir ausser Stande, Stellung zu nehmen, da es selbst dem Reichstage unmöglich war, eine Lösung dieses Problems zu finden. Der Verband von Fabrikanten und Händlern photographischer Artikel hat, die Aussichtslosigkeit des Verbotes einsehend, seine Mitglieder von der Verpflichtung, an Waarenhäuser nicht zu liefern, entbunden. Bezüglich der Leipziger Blitzlicht-Affaire drückt Herr Haake sein Bedauern aus, dass Herr Perscheid nach jeder Richtung hin unglücklich zu der Blitzlichtfrage Stellung genommen hat; ganz besonders entrüstet ist er aber über die Verunglimpfung der Preisrichter der Jubiläums-Ausstellung und unseres Mitgliedes Herrn Brandseph. Herr Haake wünscht, dass der Verein deswegen Herrn Perscheid ein Misstrauensvotum gibt.

Der Vorsitzende wendet sich gleichfalls in scharfer Weise gegen die unfeinen Angriffe des Herrn Perscheid auf die Jury und Herrn Brandseph. Er findet es im höchsten Grade anmassend, dass Herr Perscheid auch gegen andere, nicht mit Namen genannte Collegen zu Felde zieht und uns Vorschriften zu machen sich unterfängt, wen wir als Preisrichter hätten wählen sollen. Herr Perscheid hat sich mit seinem Reclame-Inserat und seiner sehr schwachen Entschuldigung gründlich blamirt.

Herr Hansen betont, dass es selbst dem Reichstage nicht geglückt ist, eine Einschränkung der Waarenhäuser herbeizuführen. Die Vorschläge der Photographen zur Abwehr zeichneten sich durch einen Mangel an Logik aus; man hatte eine präcisere Fassung erwartet. Es lässt sich nicht bestreiten, dass die Blitzlichtphotographie eine grosse Rolle spielt. Wenn man dem Rechnung trägt, so muss man sich umsomehr wundern, dass Stimmen sich dagegen erheben. In Anbetracht der wirthschaftlichen Kämpfe ist es eine Pflicht, sich darüber auszusprechen und die Agitation zu verurtheilen. Wir können dies im Hinblick darauf, dass Herr Perscheid sich verpflichtet fühlte, uns seine Meinung aufzudrängen; diese Meinung geht dahin, alle Mittel aufzuwenden, das Photographiren mit Blitzlicht so viel wie möglich zu erschweren. Herr Hansen empfiehlt, in einer Resolution besonders die demagogische Mache zu verurtheilen, die dem Berufsphotographen dadurch, dass man ihn bei den Behörden denunciren will, Schaden zufügt.

Herr Haake macht darauf aufmerksam, dass die Widerwärtigkeiten obrigkeitlicher Einschränkungen nicht beim Blitzlicht Halt machen, sondern sich dann auch auf elektrisches, ja überhaupt auf jedes künstliche Licht erstrecken werden. Wenn wir heute ein polizeiliches Verbot der Anwendung von Blitzlicht erreichen, so wird ein solches auch für alle anderen künstlichen Lichtquellen nicht lange ausbleiben.

Herr Hansen bemerkt noch Folgendes: Die Ausstellungen der letzten Jahre haben gezeigt, welche Bedeutung die Blitzlichtphotographie hat. Auch in der jetzigen Ausstellung in Berlin spielt sie eine Rolle. Die Agitation gegen die Blitzlicht-Ateliers ist ein Spiel mit dem Feuer, wenn man sagt, es ist angebracht, die Regierung darauf aufmerksam zu machen, die Blitzlichtphotographie zu beschränken. Denn durch solche Beschränkungen werden nicht nur die Waarenhäuser, sondern mindestens ebenso schwer die Berufsphotographen getroffen. Und weist man erst mit grossem Geräusch auf die Feuergefährlichkeit des Blitzlichtes hin, so werden die Feuerversicherungen darauf aufmerksam, und dann dürften wohl diese Gesellschaften die Versicherungen nicht mehr zu den bisherigen Prämien annehmen. Der Photographische Verein in Berlin hat sich auf den Standpunkt gestellt und einen Beschluss gefasst, der sich gegen die Agitation gegen das Blitzlicht ausspricht.

Herr Haake verliest hierauf folgende Resolution, die einstimmig angenommen wird:

Resolution.

Die am 14. Jänner 1901 tagende Versammlung des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M. erklärt nach eingehender Debatte über die Blitzlichtphotographie die jetzt in Scene gesetzte Agitation gegen die Anwendung des Blitzlichtes als für die gesammte deutsche Fachwelt von grossem Schaden.

Die Versammlung ist der Ansicht, dass die von gewisser Seite gegen die Blitzlichtphotographie in den Waarenhäusern geforderten Massnahmen der Regierung unbedingt zur Folge haben würden, dass auch den praktisch thätigen Berufsphotographen die Anwendung des Blitzlichtes sehr erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht werden wird. Dadurch aber würden sehr viele selbständige Photographen, die sich jetzt durch Benützung des Blitzlichtes eine nicht unerhebliche Einnahmsquelle geschaffen haben, schwer geschädigt, wenn nicht gar in ihrer Existenz bedroht werden, ganz abgesehen davon, dass eine Beschränkung oder ein Verbot der Blitzlichtphotographie auch in technischer Beziehung einen Rückschritt für die Photographie bedeutet. Da ausserdem die Agitation gegen die Blitzlichtphotographie nur geeignet ist, die Uneinigkeit unter den deutschen Photographen noch mehr hervortreten zu lassen, spricht die Versammlung sich mit Entschiedenheit gegen die von gewisser Seite hervorgerufene Agitation aus.

Herr Bänder bedauert, dass in Deutschland kein hervorragendes Fachblatt existirt, worin alle, unseren Stand betreffende Fragen eingehend behandelt werden. Es wäre für den Rechsschutzverband eine dankbare Aufgabe, ein solches Blatt herauszugeben.

Herr Blum berührt noch die Schenkung des Köst'schen Blitslicht-Ateliers an die Münchener Photographische Lehr- und Versuchsanstalt; er versichert, dass Herr Emmerich ihn im vorigen Jahre in Berlin animirte, das Blitzlicht-Atelier der Lehranstalt zu schenken. Die Schenkung geschah darnach auf ausdrücklichen Wunsch des Herrn Emmerich, nicht in Folge Herrn Blum's Anerbieten. Uebrigens besitzt Herr Blum über die Annahme des Geschenkes ein officielles Dankschreiben von der Direction der Lehranstalt.

Auf etliche Anfragen, die auf den Vortrag des Herrn Hansen Bezug haben, gibt genannter Herr noch bereitwilligst Auskunft. Herr Schilling bittet Herrn Hansen, seine juristischen Erfahrungen in Form einer Broschüre allen Photographen zugängig zu machen; vielleicht nimmt der Rechtsschutzverband die Sache in die Hand. Der anwesende Vorsitzende des Rechtsschutzverbandes, Herr Müller-München, wird die Angelegenheit in's Auge fassen. Herr Hansen erwidert, dass schon eine Broschüre von ihm im Werke ist. Herr Schilling spricht noch den Wunsch aus, dass uns Herr Hansen gelegentlich einen Vortrag über die Verhandlungen im Reichstage über den Schutz der Photographie halten möge, was Herr Hansen freundlich zusagt.

Nachdem Herr Dr. med. M. Voigt wegen vorgerückter Zeit seinen für heute angekündigten Projectionsvortrag in liebenswürdiger Weise in der nächsten Sitzung zu halten verspricht, ertheilt der Vorsitzende zum Schlusse Herrn Dr. A. Hesekiel-Berlin das Wort zur Vorlage farbiger Photographien, hergestellt nach einer vereinfachten und verbesserten Methode auf Grundlage des Dreifarben-Copirverfahrens. Unterstützt durch Vorzeigen sehr instructiver Negative und sehr schöner farbiger Positive auf Glas und Papier, und weiter durch Projection einiger solcher farbiger Bilder von vorzüglicher Wirkung, weiss Herr Dr. Hesekiel den Werth des neuen Verfahrens in's richtige Licht zu rücken; es wird ihm daher auch reicher Beifall zu Theil.

Der Vorsitzende schliesst mit herzlichem Danke an alle Diejenigen, die zur Belebung der Sitzung beigetragen haben, um $^3/_4$12 Uhr die Versammlung.

Nächste Sitzung Montag, den 11. Februar.

Prof. F. Schmidt, Vorsitzender.	Th. Haake, Schriftführer.

Berichtigung. Im Jahresberichte, Nr. 484, pag. 30, Zeile 13 von unten, soll es anstatt „inneren Verkehr" heissen: „intimeren Verkehr".

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Frankfurt a. M., den 23. Jänner 1901.

Titl. Photographische Gesellschaft in Wien.

Z. H. des Herrn Robert Sieger.

Mit tiefem Bedauern nahmen wir von Ihrer traurigen Mittheilung, dass Ihr langjähriger, hochverdienter Präsident, Herr Ottomar Volkmer, Ihnen durch den Tod entrissen wurde, Kenntniss, und fühlen wir mit Ihnen, wie hart Sie dieser Verlust trifft.

Wir werden dem Verblichenen stets ein treues Andenken bewahren und sprechen Ihnen unsere herzlichste Condolation aus.

Mit besonderer Hochachtung im Namen der hier weilenden Vorstands-Mitglieder

der protokollirende Schriftführer

Th. Haake m. p.

Photographische Gesellschaft in Wien.

Prämien-Verleihung der Photographischen Gesellschaft, Zuerkennung von Auszeichnungen für verdienstvolle Leistungen bis Ende 1900.

Als Preisrichter wurden gewählt in der Plenarversammlung vom 16. October: Regierungsrath L. Schrank, Dr. Josef Székely. Vom Comité der Gesellschaft wurden gewählt in der Ausschussitzung vom 6. November aus dem Gesammtstatus der Gesellschaft die Herren Wilhelm Burger und Josef Löwy; aus den Mitgliedern des Vorstandes die Herren Hofrath Dr. Eder und kais. Rath Karl Angerer.

Den Vorsitz führte Herr Hofrath O. v. Volkmer.

Diese Jury hat sich in ihrer Sitzung am 14. Jänner d. J. auf folgende Auszeichnungen und Preise geeinigt:

Sie beantragt in Anbetracht der Festlichkeit des 40jährigen Bestehens der Gesellschaft die Verleihung der Würde von Ehrenmitgliedern

an den kais. Rath Karl Angerer, für seine Verdienste um die Reproductionstechnik;

an den k. k. Hofrath Dr. Karl v. Böhm, seit 40 Jahren Mitglied und zuletzt Vicepräsident der Photographischen Gesellschaft;

an den k. u. k. Oberstlieutenant a. D. Giuseppe Pizzighelli in Florenz,

und an den General-Major J. Waterhouse zu Eltham in England, beiden für ihre wissenschaftlichen Arbeiten.

Sie verleiht ferner die Goldene Vereinsmedaille (en vermeille) an die Herren:

Prof. Fritz Schmidt, Docent der Photographie an der technischen Hochschule in Karlsruhe;

Karl Böttcher, Photograph in Frankfurt a. M., und

Theodor Haake in Frankfurt a. M., als die verdienstvollen Functionäre des mit unserer Gesellschaft seit 1882 durch die Gemeinsamkeit des Organes verbundenen Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M.

Ferner die Goldene Vereinsmedaille (en vermeille)

an Herrn Hof-Photographen Friedrich Müller in München, speciell für die von ihm wiederholt in der Gesellschaft ausgestellten künstlerischen Sepia-Platindrucke,

sowie der Neuen Photographischen Gesellschaft A. G. in Steglitz-Berlin, für den enormen Fortschritt auf dem Gebiete der Reproductionstechnik, speciell in Vergrösserungen und im Auflagedruck auf ihren Bromsilberpapieren.

Ferner die Silberne Vereinsmedaille

an Herrn Dr. Otto Buss in Berlin, für seine photochemischen Arbeiten;

an Herrn Dr. Lüppo-Cramer in Berlin, für seine photochemischen Publicationen;

an Herrn Max Horny, für seine in der Gesellschaft vorgeführten künstlerischen Laternbilder;

an Herrn Dr. Kostersitz, nied.-öst. Landesrath, für seine Mittheilungen und praktischen Arbeiten auf dem Gebiete der astronomischen Photographie.

Die Silberne Voigtländer-Medaille an Herrn Dr. H. Harting aus Braunschweig, für seine werthvollen Mittheilungen aus dem Gebiete der praktischen Optik und der damit in Verbindung stehenden Technik.

Die Bronzene Voigtländer-Medaille:

an Herrn Raimund Rapp, für seine Mittheilungen auf dem Gebiete der photographischen Technik;

Die Bronzene Vereinsmedaille

an Herrn Ludw. Tschörner, für seine Veröffentlichungen über die verschiedenen Raster und Autotypieverfahren.

* * *

Kais. Rath Karl Angerer hatte sich während der Beschlussfassung über seine Auszeichnung zurückgezogen.

Jahresbericht,

erstattet vom Vorstande der Photographischen Gesellschaft in Wien, Hofrath Ottomar v. Volkmer, in der Sitzung vom 15. Jänner 1901.

Hochansehnliche Versammlung!

Ich habe heute zum 16. Male die Ehre, ein neues Vereinsjahr zu eröffnen und dem abgelaufenen eine milde Nachrede zu halten.

Ohne dass eine epochemachende Neuerung zu verzeichnen gewesen wäre, trat allerorten das Bestreben zu Tage, in grossartigen Schaustellungen die gewonnenen Fortschritte dem Publicum zum Bewusstsein zu bringen. Neben den drei grossen photographischen Expositionen von Paris, Frankfurt a. M. und Berlin fand noch in München eine solche kleineren Stils, dann eine interne Ausstellung in Hamburg, eine wissenschaftliche in Dresden und die Wanderausstellung im Oesterreichischen Museum für Kunst und Industrie unter dem Protectorate des Wiener Camera-Club statt, ebenso eine interne Ausstellung im hiesigen Photo-Club und noch manche andere Veranstaltung von localer Bedeutung.

Es ist noch in keinem Jahre so viel dafür geschehen, dem Laien das Verständniss der Photographie mundgerecht zu machen. Wenn dabei auch die allerverschiedensten Gesichtspunkte zur Geltung kamen, man beschäftigte sich mit den photographischen Erzeugnissen, man debattirte darüber und man brachte es dahin, dass immer breitere Schichten der Bevölkerung sich für die Entwicklung der Lichtbildkunst interessirten.

Unsere Gesellschaft hat sich zunächst an der Jubiläums-Ausstellung in Frankfurt a. M. und an der unter dem Protectorate Ihrer Majestät der Kaiserin abgehaltenen Ausstellung des Deutschen Photographen-Vereines in Berlin betheiligt. In beiden Fällen war sie in der Jury durch Herrn Regierungsrath Schrank vertreten, welchen das Comité zu diesem Zwecke delegirte.

In Frankfurt a. M. feierten wir die vom verstorbenen Vorsitzenden Regierungsrath Dr. Hornig geknüpfte alte Freundschaft und engere Zusammengehörigkeit, die sich durch die Gemeinsamkeit des Vereinsorganes seit 1882 entwickelte.

In Berlin diente die Ausstellung zur Information des Referenten im Ministerium des Innern, welcher an der Umgestaltung des deutschen Schutzgesetzes arbeitet, und sie kann so von einer grossen Rückwirkung auf unsere heimatlichen Zustände werden.

Ausser diesen auswärtigen Angelegenheiten wirkte der Verein im Innern durch die Referate, die er an die Handels- und Gewerbekammer abgab, durch seine Ingerenz bei der Zoll-Enquête, endlich auch unlängst bei der in Aussicht genommenen Genossenschaftsbildung. Dass sich die Monatsversammlungen unseres Vereines im verflossenen Jahre stets einer überaus reichlichen Betheiligung zu erfreuen hatten, dass die trefflichen Projectionen der Herren Horny, Benesch, Schwier, Rumpel, Tomaseth-Beer jedesmal ein lebhaftes Interesse erregten, das liegt Alles so nahe, um es hier zu wiederholen, zumal ich Ihre Zeit nicht zu sehr in Anspruch nehmen möchte.

Leider sind uns im Jahre 1900 neun Mitglieder durch den Tod entrissen worden, und zwar:

Broër Johannes, Techniker im Staatsnoten-Atelier in Wien; Gaillard Edmund, Chemigraphische Kunstanstalt, Berlin; Göschl Alexander, Associé der Firma Angerer & Göschl in Wien; Hahn Johann, Maler und Photograph in Wien; Johannes Bernhard, Hof-Photograph in Meran; Kuhn R. Th., Photograph in Danzig; Link Johann, Photograph in Winterthur; Pohl Dr. Josef, Professor der technischen Chemie in Wien; Rinnböck Josef, Privatier in Simmering. Wir werden ihnen stets ein liebevolles Andenken bewahren.

Die Mitgliederzahl hat im verflossenen Jahre die Ziffer 529 erreicht, respective so viele haben ihren Jahresbeitrag entrichtet und konnten in das Verzeichniss aufgenommen werden. Hierzu kommen noch 9 Ehrenmitglieder, daher die Gesammtziffer bis zum Cassaschluss 538 erreichte, also gegen das Jahr 1899 (mit 499) eine wesentliche Vermehrung aufweist.

Dieses erfreuliche Resultat ist zum Theil das Verdienst einiger besonders rühriger Mitglieder, welche die Versammlungen durch Vorträge belebten; ich reclamire dasselbe für die Herren R. Rapp, Jacopic, Kostersitz, Dr. Harting, W. Müller, K. Schwier, Professor Schiffner, Reg.-Rath Fritz und Heinrich Kessler.

Zum anderen Theil beruht dieser Zuwachs auf der umsichtigen, im illustrirten Theil so gefälligen Herstellung des Vereinsorganes, wofür wir Herrn Regierungsrath Schrank verpflichtet sind, während die Mittheilungen der k. k. Graph. Lehranstalt des Herrn Hofrathes Eder eine unangefochtene Autorität in der ganzen Welt besitzen.

Nicht unerwähnt darf ich es lassen, dass einige Mitglieder der „Photographischen Correspondenz" und in weiterer Linie der Gesellschaft gegenüber sich besonders grossmüthig erwiesen haben.

So hat, wie im letzten Jahresbericht ersichtlich, kaiserl. Rath Angerer für die Jahresprämie von 1899 den Betrag von 350 fl. gestiftet und für die Zeitschrift, Jahrgang 1900, die Farbendrucke „Bordighera" v. C. Hasch, einen weiblichen Studienkopf im August-Hefte, und die hübsche Reproduction eines Kinderbildnisses in ganzer Auflage gespendet, wovon die letzte erst heuer im Jänner-Hefte zur Verwendung kam.

Auch Robert Ritter von Stockert hat das reizende Blumenbouquet im September-Hefte in ganzer Auflage der Photographischen Correspondenz gewidmet.

Von Herrn Wilh. Mayer, Director der Druckerei für Werthpapiere der Oest.-ung. Bank, wurde ferner der vielfärbige Buchdruck im Jänner-Hefte 1900 gespendet.

Nomine der k. k. Graph. Lehranstalt schmückten diesen Jahrgang die Heliogravuren: Porträt aus der Wiener Congresszeit (März-Heft), der Pariser Ausstellungsplan (Juni 1900), Gruppe der Jury (November 1900) und 16 Tafeln zur Sensitometrie, und ich kann nicht umhin, diesen Spendern den herzlichsten Dank für ihre Zuwendungen auszudrücken.

Da aber auch der textliche Theil, um mit den auswärtigen Fachblättern concurriren zu können, erweitert werden musste, und zwar von 48 Bogen auf 51 Bogen, so überstiegen die Herstellungskosten die Einnahmen um K 3395·36$_5$, welche das Aequivalent der von der Gesellschaft für die Mitglieder und zum Tausch benöthigten mehr als 640 Exemplare bilden.

Wie alljährlich, wurde auch im Jahre 1900 eine als bedeutend erkannte Photographie zur Jahresprämie verwendet, und fiel die Wahl auf die hübsche Donaulandschaft von Moriz Nähr, welche einen Blick vom Klosterneuburger Ufer gegen Wien zu versinnlicht. Dieselbe, in der Grösse eines Wandblattes ausgeführt, ist geeignet, die vornehmsten Räume zu schmücken, und Zeugniss von dem abzulegen, was man in unseren Kreisen als künstlerische Photographie betrachtet.

Wie üblich, habe ich zum Jahreswechsel den Abschluss der Cassarechnung mit Hilfe der Rechnungscensoren, diesmal des Herrn Rechnungsrathes Karl Feder und des Inspectors Sigmund Nagy, bewirkt, die einzelnen Positionen geprüft, die Bestände revidirt und in Ordnung befunden.

Dabei haben sich folgende Posten ergeben:

1900.

Einnahmen:

Saldo vom Jahre 1899	K	11·90
Mitgliederbeiträge vom Jahre 1899	„	208·—
Agio auf vorstehende Beiträge	„	12·10
Mitgliederbeiträge vom Jahre 1900	„	8464·—
Agio auf vorstehende Beiträge	„	469·94
Mitgliederbeiträge vom Jahre 1901	„	1568·—
Agio auf vorstehende Beiträge	„	75·70
Zinsen	„	252·—
Erlös verkaufter Renten	„	1979·—
Summe	K	13040·64

Ausgaben:

Porti, Beheizung, Kanzleirequisiten etc.	K	2245·19
Taggelder und Löhne	„	1950·24
Bibliothek und Sammlung	„	413·13
Bureaumiethe und die des Akademiesaales	„	1118·10
Stenograph und Vorträge	„	292·60
Drucksorten	„	1403·82
Steuer und Gebührenäquivalent	„	128·27
Spende an den Verein der Mitarbeiter und Preis für Frankfurt..	„	400·—
Jahresprämie exclusive Versendung	„	731·14
Diplome	„	47·—
Medaillen	„	299·24
Vorschussrückzahlung an die Voigtländer-Stiftung	„	134·54
Neuer Vorschuss an dieselbe	„	32·99
Ausstellungsspesen	„	436·90
Kosten der Zeitschrift	„	3395·38
Schliesslicher Cassarest	„	12·10
Summe	K	13040·64

Das Vermögen an Werthpapieren hat sich im Jahre 1900 um 1000 Gulden vermindert und beträgt K 5000·—.

Die Voigtländer-Stiftung zeigt folgende Geldbewegung:

Einnahmen:

Eingangsbilanz	fl. 67·27	oder	K 134·54
Zinsen	„ 237·30	„	„ 474.60
Vorschuss aus der Vereinscasse	„ 16·49 1/2	„	„ 32·99
			K 642 13

Ausgaben:

Zuerkannte Medaillen und Preise im Jahre 1900 .... K 642·13

Der Bestand an Effecten hat sich gegen das Vorjahr nicht verändert und blieb fl. 5650·— oder K 11.300.

Waren das ganze Jahr über die Wände des Sitzungssaales mit prächtigen Werken der Lichtbildkunst bedeckt, die zusammen einer Ausstellung von 800—1000 Nummern gleichgekommen wären, so muss doch dankend erwähnt werden, dass durch das freundliche Entgegenkommen der Lechner'schen k. k. Hof-Kunsthandlung (Wilh. Müller) in jeder Sitzung die neuesten Erscheinungen des Kunst-Verlages vorgeführt wurden.

Im den Monaten Februar und October schmückte die Neue Photographische Gesellschaft den Saal mit ihren colossalen Ansichten von Rom, welche hier nicht weniger imponirten als in Frankfurt und Berlin. Daneben kamen höchst interessante astronomische Photographien durch Dr. Kostersitz zur Ausstellung. Im März veröffentlichte die Firma Moll eine Collection prächtiger Amateur-Photographien aus ihrem Kundenkreise.

Im Monat April schmückte eine grosse Zahl von Aufnahmen des Hamburger Photographen R. Dührkoop die Wände, die mit grossem Interesse betrachtet wurden. Obgleich die einzelnen Blätter sehr verschieden im Werthe waren, so fesselte es doch sofort, dass der Aussteller nach unverrückbaren Principien vorging, genau wusste, was er wollte, und im Einzelnen eine frappante Naturwahrheit erzielte.

In dieser Sitzung kamen auch Gummidrucke von Albert Freiherrn v. Rothschild von einer überraschenden Zartheit der Ausführung und poetischen Naturerfassung zur Ausstellung.

Im Mai hatte ich selbst einige Duplicate der durch die k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Paris in Gruppe III exponirten Algraphien und Chromodrucke zur Kenntniss der verehrten Gesellschaft gebracht.

Die in der Sitzung vom 4. December ausgestellten Bilder des Wiener Photo-Club zeigten einen grossen Fortschritt in der Bildwirkung und rechtfertigten in einem hohen Grade die im Vorjahre verliehene Auszeichnung.

Ebenso erregte in der Herbstsaison eine Collection Bildnisse auf Sepia-Platinpapier vom Hof-Photographen Friedr. Müller in München berechtigtes Aufsehen. Sehr lehrreich waren: eine Ausstellung von Schülerarbeiten der k. k. Lehr- und Versuchsanstalt mit Erläuterungen von Prof. Lenhard, die Dreifarbendrucke von Hofmann in Köln-Nippes und die reichhaltige Vorführung von Dreifarbendrucken der böhmischen A. G.-Gesellschaft „Unie“, vormals Jan Vilím. Die letztere gestaltete sich so sensationell, dass der Vorstand seine Anerkennung sofort durch die Verleihung der goldenen Vereinsmedaille (en vermeille) zum Ausdruck brachte.

Die Ergebnisse der Prüfungscommission hat Ihnen Herr Secretär Dr. Székely zur Kenntniss gebracht.

Auch für das Jahr 1901 werden keine speciellen Preise ausgeschrieben, sondern es tritt der § 14 der Statuten in Wirksamkeit, dass hervorragende Mittheilungen im Schosse der Gesellschaft oder auch in ferne liegenden Gebieten ohne Beschränkung des Themas prämiirt werden können.

Ich komme nun zu einem wichtigen Thema, nämlich dem gewerblichen Unterricht.

Wir haben in früheren Jahresberichten wiederholt Gelegenheit gehabt, über die erspriessliche Thätigkeit der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien auf dem Gebiete des Unterrichtes und des Versuchswesens zu sprechen. Diese Anstalt hat nunmehr auch im Auslande eine glänzende Anerkennung gefunden, indem ihr bei der Pariser Weltausstellung 1900 sowohl in Classe 6 (Gewerblicher und commerzieller Fachunterricht) als in Classe 12 (Photographie und photomechanische Verfahren) der „Grand prix“ zuerkannt wurde. Die schönen Erfolge, welche die Wiener k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt seit ihrem Bestehen zu verzeichnen hat, bildeten den Anlass, dass nach dem Muster dieser Anstalt im Auslande ähnlichen Zwecken dienende Institute gegründet wurden, resp. in Gründung begriffen sind.

Die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt hatte im Jahre 1900 eine Frequenz von 226 Studirenden. Diese gehörten den verschiedensten graphischen Berufsclassen an. Der Ausbildung der photomechanischen und typographischen Verfahren wurde gemäss ihrer steigenden industriellen Bedeutung erhöhte Berücksichtigung beim Schulunterrichte zugewendet und namentlich wurden die modernen Chromodruck-Verfahren cultivirt.

Den Absolventen der Section für Buch- und Illustrationsgewerbe wurde der Anspruch auf die Begünstigungen des Einjährigen-Freiwilligendienstes in derselben Art und unter denselben Bedingungen und Modalitäten, wie den Absolventen einer Mittelschule zuerkannt.

In der Zeitschrift der Wiener Photographischen Gesellschaft wurden von Seite der Mitglieder des Lehrkörpers eine Reihe von an der Anstalt ausgeführten Arbeiten wissenschaftlichen und praktischen Inhaltes veröffentlicht. Ferners erhielt diese Zeitschrift von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, wie früher erwähnt, mehrere Druckbeilagen, welche an der Anstalt hergestellt worden waren und dazu beitrugen, den illustrativen Theil unseres Vereinsorganes zu bereichern.

Es erübrigt mir noch, der kais. Akademie der Wissenschaften für die Ueberlassung des Sitzungslocales sowie Herrn Hofrath Dr. Karl v. Böhm, ferner dem Herrn Secretär Dr. Jos. Székely, dem Vorstande des Bureaus und Cassier Regierungsrath Schrank sowie den übrigen Functionären für ihre werkthätige Unterstützung meinen besten Dank auszusprechen.

Ich erinnere Sie hier speciell an die Hingebung unseres Mitbegründers Hofrath v. Böhm, und werde stets durchdrungen sein vom Gefühle der Dankbarkeit und Verehrung. Es scheinen jedoch Zeiten zu



kommen, wo die Grundlagen der Gesellschaft schärfer angegriffen werden und vielleicht eine Abwehr erfordern, die ich von ihm abwenden und auf eine jüngere Kraft überwälzen möchte, eine Kraft, die stets zur Stelle ist und nicht durch irgend ein Amt im Staatsleben präjudicirt wird. Die Gesellschaft ist nicht blos eine wissenschaftliche und artistische Vereinigung, sie ist bisher auch im gewerblichen Sinne die Vertreterin der Photographen gewesen, die Genossenschaftsfrage und die beabsichtigte Zollerhöhung hat wahrscheinlich einen difficileren Charakter unserer Stellung angebahnt.

Diese Erwägungen haben mich veranlasst, unser vieljähriges Comitémitglied, Herrn Robert Sieger, zu bitten, mir im kommenden Jahre als Stellvertreter zur Seite zu stehen.

Ich möchte Sie nicht ermüden und danke Ihnen nochmals für das Interesse und die Liebe, welche Sie unserem Vereine entgegengebracht haben.

Möge derselbe auch im kommenden Jahre zunehmen an Zahl, Bedeutung und Ansehen. An ihm hat sich in den vierzig Jahren seines Bestandes ja hundertfach bewährt, was der Frankfurter Chronist am Beginn seiner Vereinshistorie schreibt:

„Aus dem unscheinbaren Samenkorn wird ein mächtiger Baum, wenn der Herr seinen Segen und Sonnenschein dazu gibt; aber Fürstenthümer zerfallen in Staub, wenn der Geist der Zwietracht und des Unfriedens sich in den Herzen einnistet."

Jahresversammlung vom 15. Jänner 1901, abgehalten im gelben Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Hofrath O. v. Volkmer.

Schriftführer: Dr. Jos. Székely.

Zahl der Anwesenden: 66 Mitglieder, 45 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten; Genehmigung des Protokolls vom 4. December 1900; Mittheilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mittheilungen des Secretärs. — 2. Wahl der Functionäre für das Vereinsjahr 1901. — 3. Dr. Josef Székely: Prämienverleihung der Jury und Zuerkennung von Auszeichnungen für verdienstvolle Leistungen im Jahre 1900. — 4. Herr Prof. Dr. J. M. Eder, k. k. Hofrath: Vorlage und Besprechung von Pariser Ausstellungsbildern. — 5. Herr Hofrath O. v. Volkmer: Jahresbericht für 1900.

Hofrath O. Volkmer eröffnet die Versammlung und bringt das Protokoll vom 4. December zur Verification.

Derselbe theilt mit, dass Regierungsrath Schrank in Folge einer leichten Bronchitis der heutigen Versammlung nicht beiwohnen konnte.

Vom Vereine Photographischer Mitarbeiter ist ein Ansuchen um eine Unterstützung für seine Krankencasse eingelangt, welches in der eben stattgehabten Comitésitzung mit einem Betrage von 100 fl. berücksichtigt wurde.

Leider sind in letzter Zeit, bemerkt Hofrath v. Volkmer, wieder drei verdienstvolle Mitglieder gestorben, und zwar:

Johannes Broër, Techniker im Staatsnoten-Atelier, seit 1886 unserem Vereine angehörend, Johann Linck, Photograph in Winterthur, seit 1875; R. Th. Kuhn, Photograph in Danzig, seit 1875, zu deren ehrendem Andenken sich die Versammlung von den Sitzen erhebt.

Der Vorsitzende bittet nunmehr den Herrn Secretär, die Neuanmeldungen zu verlesen.

Herr Dr. Székely verliest:

Herr Alexander Dreyschock, Zuckerfabriksdirector, Oroszka; Herr Felix Kirschner, technischer Leiter der galvanoplastischen Anstalt Gasterstädt; Herr Oscar Mittenhuber, Beamter der Firma A. Moll, durch Herrn Regierungsrath L. Schrank;

Herr Adolf Karl Löwe, Rechnungsbeamter der k. k. statist. Central-Commission, Wien, durch Herrn v. Hartlieb;

Herr Hans Pabst, Photograph, Wien, durch Herrn Hofrath Dr. Eder;

Herr Adolf Popper, Fabriksbeamter, Wien, durch Herrn Adolf Wundsam;

Herr Christoph Schaller, Photographische Manufactur und Kunsttischlerei, Wien, durch Herrn M. Jaffé;

Herr Otto Schönthoner, Beamter der Boden-Credit-Anstalt, Wien, durch Herrn Mössl;

Herr Wilhelm Slawkowsky, k. k. Hauptmann a. D. und Rennbahn-Inspector, Wien, durch Herrn Hofrath v. Volkmer;

Herr Ludwig Tschörner, Fachlehrer an der Lehr- und Versuchsanstalt, durch Hofrath Eder;

Herr Josef Baron Sessler v. Herzinger in Meran, durch Herrn Wilhelm Müller.

Die vorgeschlagenen Herren werden sämmtlich ohne Einspruch in die Gesellschaft aufgenommen.

Dr. Székely macht hierauf vorläufige Mittheilung über ein in dem Etablissement Voigtländer in Braunschweig hergestelltes Objectiv, welches als Apochomat-Collinear bezeichnet und speciell für den Dreifarbendruck construirt ist. Dasselbe bringt das blaue, rothe und gelbe Bild in einer Ebene. Das Oeffnungsverhältniss ist 1 : 9 und die Brennweite beträgt 42·60 und 80 cm. Es steht in Aussicht, dass wir über diese neue Specialität von der Anstalt selbst noch eingehendere Mittheilungen erhalten werden.

Als Punkt 2 der Tagesordnung sind die Wahlen der Functionäre pro 1901 vorzunehmen.

Hofrath Volkmer wünscht im Einverständnisse des Comité's, dass von der Verlesung der Wiener Mitgliederliste abgesehen werden soll, und ersucht darüber abzustimmen, ob die Gesellschaft mit diesem Vorgange einverstanden ist. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Als Scrutatoren werden vorgeschlagen und gewählt die Herren: Hermann Heydenhaus, Kammerphotograph; Jos. Ferher, Hof-Photograph, Wr.-Neustadt; Raimund Rapp, Vorsitzender des Mitarbeiter-Vereines; Jos. Perath vom Bureau der Gesellschaft.

Die Wahlzettel werden eingesammelt und den Scrutatoren übergeben.

Der dritte Programmpunkt umfasst die Prämienverleihung der Jury und Zuerkennung von Auszeichnungen für verdienstvolle Leistungen im Jahre 1900.

Vorsitzender: Bevor ich hierzu Herrn Dr. Székely das Wort ertheile, möchte ich zu Ihrer Kenntniss bringen, dass sowohl die Jury als das Comité der Gesellschaft beabsichtigt, zur Feier des 40jährigen Bestandes unserer Gesellschaft, die auf den 31. März 1901 fällt, vier hochverdiente Angehörige unserer Gesellschaft zu Ehrenmitgliedern zu ernennen.

Da nun die Ernennung der Ehrenmitglieder laut Statut über Vorschlag des Comité's von der Plenarversammlung vollzogen wird, so bitte ich zur Kenntniss zu nehmen, dass die Wahl auf Herrn kais. Rath Carl Angerer, Herrn Hofrath Dr. Carl Böhm v. Böhmersheim, Herrn Oberstlieutenant i. P. Josef Pizzighelli in Florenz und Colonel J. Waterhouse zu Eltham in England gefallen ist, und bitte ich Herrn Hofrath Eder, die Verdienste dieser Herren Namens der Jury, von der diese Ehrung ausgegangen ist, auch im Plenum hervorzuheben.

Dr. J. M. Eder: Werthe Versammlung! Es ist mir eine ehrende und angenehme Pflicht, die Motive der beantragten Auszeichnung vorbringen zu können. Die Namen sind Ihnen wohl allgemein bekannt. am meisten wohl jener unseres langjährigen Comitémitgliedes kais. Rath Angerer. Dieser hat in Oesterreich die Chemigraphie begründet, neue Aetzmethoden geschaffen und die ganze Industrie auf eine ausserordentlich hohe Stufe gebracht, welche ebenso jenseits unserer Grenzen, wie in der Heimat ungetheilte Anerkennung findet. Für unsere Gesellschaft war kais. Rath Angerer stets ein treuer und aufopfernder Freund, und wir ehren in ihm einen Mann, der nicht nur ein Stolz unserer Gesellschaft geworden ist, sondern auf den auch ganz Oesterreich als eine Zierde des Kunstgewerbes blickt.

Was nun Herrn Hofrath Dr. Böhm v. Böhmersheim betrifft, so zählt er zu den Wenigen, welche unserer Gesellschaft seit ihrer Gründung 1861 angehören. Er wirkte durch viele Jahre im Comité erspriesslich in seiner geklärten Weisheit.

Hofrath Böhm steht ferner seit einem Decennium dem Vereine als Vorstand-Stellvertreter vor, und es wird Ihnen noch das rührende Pflichtgefühl desselben in Erinnerung sein, kraft dessen er sich zur Generalversammlung v. J. 1900 mühsam gestützt führen liess.

Wir zollen ihm vom ganzen Herzen den Tribut unserer vollen Dankbarkeit.

Unsern alten Freund und Mitarbeiter Oberst-Lieutenant Josef Pizzighelli, der seit vielen Jahren zu den literarischen Stützen unserer Gesellschaft und überhaupt zu den hervorragendsten Fachschriftstellern zählt, werden sie alle in lebhafter Erinnerung haben, obwohl er nun dauernd nach Florenz übersiedelt ist und uns nur noch als Mitarbeiter des Vereinsorganes den Glanz seines Namens leiht. Aber auch in der Ferne, wo er als Präsident der Società italiana wirkt, gehören uns seine Sympathien, die er durch die Ernennung unseres

Vorsitzenden Hofrath Volkmer zum Ehrenmitgliede der genannten illustren Gesellschaft lebendig zum Ausdrucke brachte.

Von unseren ausländischen Mitgliedern, welche sich um die Photographie hohe Verdienste erworben haben, ist vorzüglich der Name des Colonel Waterhouse zu nennen. Waterhouse gehört seit 1882 unserer Gesellschaft als Mitglied an und besass damals schon einen wohlbegründeten Ruf, den er sich als Leiter des kartographischen Institutes von Calcutta durch Veröffentlichung verschiedener photomechanischer Processe erworben hatte. Im Jänner 1876 publicirte er seine Versuche mit Eosin als Sensibilisator, in der Londoner Photograph. Society, welche berechtigtes Aufsehen erregten.

Seither übersiedelte Waterhouse nach England, rastlos an photographischen Problemen arbeitend. Seine jüngste Arbeit: „Die Veränderung chemisch reinen Silbers durch das Licht", war wieder eine Leistung, die seinem Forschergeiste und seinem Schaffen zur Ehre gereicht.

Unsere Gesellschaft, welche so oft die Verdienste fernstehender Gelehrter würdigte, ist glücklich, in Waterhouse ein Mitglied zu ehren, welches unserem engeren Kreise angehört, und von dem die Welt noch manche schöne Geistesblüthe hoffen darf. (Lebhafter Beifall.)

Der Vorsitzende bringt hierauf satzungsgemäss die Ernennung der vier Ehrenmitglieder zur Abstimmung, welche einhellig im Sinne der Vorschläge erfolgt.

Nunmehr verliest der Secretär Dr. Székely die Prämiirungsliste mit dem Hinweise, dass ausser den hier Genannten schon früher eine goldene Vereins-Medaille en vermeille an die Prager graphische Gesellschaft „Unie" (Jan Vilím) durch den Vorstand verliehen wurde. (Vergleiche Jahresbericht S. 106). Die Liste ist auf Seite 103 abgedruckt.

Der Vorsitzende bemerkt, dass die Prämiirung nicht so zahlreich ausgefallen ist wie im Vorjahre, da im Jahre 1899 ein Theil der Mittel anticipirt wurde, und somit die Anerkennung mehrerer verdienstvoller Leistungen der Zukunft vorbehalten bleiben musste.

Indem somit der geschäftliche Theil erledigt ist, bitte ich unseren verehrten Herrn Hofrath Dr. Eder um seinen Vortrag zur Erläuterung der hochinteressanten Vorführung von Bildern der Pariser Weltausstellung

Herr Hofrath Dr. J. M. Eder hält einen längeren Vortrag über Pariser Ausstellungsbilder, zu deren Vorführung die Wände des Saales vollständig mit Bildern bedeckt sind.

Der Redner erklärt, dass er gelegentlich seines Aufenthaltes in Paris diese und noch viele andere Bilder für die Sammlung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zum grössten Theil als Widmung erhalten hatte.

Fast sämmtliche Bildwerke sind der Ausstellung selbst entnommen und können als interessante, typische Leistungen der betreffenden Firmen gelten.

Hofrath Dr. Eder lenkt die Aufmerksamkeit der Anwesenden zunächst auf eine Collection von Pariser Weltausstellungsansichten von Neurdein Frères in Paris, ferner auf ein Bild von Braun & Co. in Paris, welches eine Ansicht der Pariser Weltausstellung aus dem

Jahre 1867 darstellt und für die Ausdehnung und äussere Herstellung gegenüber der letzten Ausstellung einen günstigen Vergleich bietet.

Auf die Besprechung der Ausstellungsobjecte übergehend, macht Redner interessante Mittheilungen über die Herstellung und Bedeutung der einzelnen Leistungen und den Geschäftsbetrieb in zahlreichen graphischen Instituten.

Die zur Besprechung und Vorführung gelangten Bildwerke sind folgende:

Eng. Piron in Paris: Nebst Reutlinger & Nadar einer der ersten Porträtphotographen. 12 Porträtaufnahmen auf Celloïdinmattpapier. — Salon Vathis in Paris: 5 Porträtaufnahmen auf Celloïdinmattpapier. — Boyer in Paris: 1 Collection Blitzlichtaufnahmen. — A. Courier in Paris: 5 Stück Blitzlichtaufnahmen, hergestellt mit seiner neuartigen Blitzlampe. — Carle di Mazibourg in Paris: 2 Porträtstudien in moderner Auffassung auf Bromsilbergelatinepapier. — Prof. Stebbing in Paris: 1 Serie kleiner, fein ausgeführter Porträt- und Genrestudien auf Celloïdinmattpapier. — A. Gautier in Paris: 5 Linotypien, darunter Plan und 2 Kinderporträts in grösserem Format. — Leon Hemmerlé (Société Lyonnaise de Photo-Chromogravure) in Lyon: Eine grosse Anzahl von Bildern in Farbenautotypie. Diese Anstalt erhielt die goldene Medaille, ihre Arbeiten werden nach der indirecten Methode hergestellt und weisen respectable Formate auf. — Nadar sen. in Marseille: 1 Serie von Aufnahmen technischer Bauwerke. Zum Theil mittelst Blitzlichtes (Studien in Bergwerken u. s. w.) — Chéri Rousseau in St. Etienne: 2 künstlerisch ausgeführte Stimmungsbilder in Pigmentdruck auf rauhem Papier. — Lefiévre-Conten in Clermont-Ferrand: Kinderporträtstudien auf Glanz-Celloïdinpapier und Pigmentpapier, die sehr wirkungsvoll arrangirt sind. — Zarski in Lille: 3 directe Vergrösserungen auf Pigmentpapier. — Geisler in Châtelles (Vogesen), eine der grössten Autotypieanstalten und zugleich Papierfabrik in Frankreich: Effectvolle grosse Farbenautotypien.

Aus Deutschland: Brandseph in Stuttgart: 3 hervorragende, kunstvolle Porträtstudien auf Pigmentpapier. — Gebr. Lützel in München: 1 modernes Stimmungsbild „Verzückung" in Pigmentdruck — W. Dreesen in Flensburg: 4 Tableaux mit zahlreichen interessanten Nordlandsnaturstudien.

Aus Ungarn ist Streliski in Budapest mit einem combinirten Gruppenbilde auf Platinpapier in grossem Format vertreten.

Ein anderes interessantes Gruppenbild ist von Pazetti in Saint Petersburg. Dasselbe ist aus 3 Gruppenaufnahmen zusammengesetzt. — A. Williberg in St. Petersburg: 3 grosse Tableaux, welche viele Belege der in seiner Anstalt ausgeübten Techniken enthalten und ein beredtes Zeugniss von der Vielseitigkeit und Leistungsfähigkeit dieses Institutes ablegen.

Von England seien bemerkenswerth: Byrne in Richmond: 2 schöne Porträtstudien auf Pigmentpapier ausgeführt. — Raithby, Lawrence & Co., Ltd., Leicester: 1 Collection von Farbenautotypien. — Thomas Manly, London: 3 Stück Ozotypien, deren Herstellungsart, die Ozotypie, Herr Prof. Kessler in der letzten Sitzung der Photo-

graphischen Gesellschaft ausführlich besprach. — W. Norrie, Fraserbourgh, Schottland: 1 Collection interessanter geologischer Aufnahmen.

Die Schweiz ist durch Fred. Boissonas in Genf vertreten, von dem 7 sehr interessante Studienblätter vorliegen. Der Genannte erhielt den Grand prix für seine vielseitige künstlerische Begabung, den einzigen auf die Schweiz entfallenden Grand prix. Eine Anzahl seiner Studien wurde in früheren Sitzungen von Prof. Kessler vorgelegt.

Italien: Gebrüder Alinari in Florenz erhielten für ihre ausgestellten Leistungen die goldene Medaille. Interessante Bilder sind: die Aufnahme eines Thores, copirt auf Pigmentpapier und auf bronzirtes Papier übertragen; ferners eine Salonstudie mit äusserst überraschendem Beleuchtungseffecte. — D. Anderson in Rom: 2 sehr grosse Pigmentcopien nach Reproductionen alter Meister.

Spanien: Nieto in Madrid, 3 Vergrösserungen auf Chromsilberpapier. — Sanchez Tellez in Madrid: 1 Collection von Studien aus dem spanischen Volksleben. — G. Graeis in Leon: 2 kleine Porträts. — Aramburu mit auf photographischem Wege hergestellten Siegeln und Stempeln.

Belgien: D. Tackels in Gand: 1 Collection von Photographien, hergestellt auf den von ihm in den Handel gebrachten Papieren. — J. Malvanx, Brüssel: 1 Collection von dreifachen Autotypien.

Schweden: H. Halmquist in Stockholm: 3 Porträtstudien auf Pigmentpapier.

Amerika: Torres Hermanos in Mexico: 1 Tableau mit Photographien. — Taher Co in Canada: 1 Tableau Porträtstudien auf rothgetontem Papier. — Cochran in Hamilton-Canada: 1 Tableau mit Photographien, auf Mattcelloïdinpapier gedruckt. — F. W. Schumacher in Los-Angeles, Californien: 1 Collection von Porträtstudien, die durch ihre plastische Wirkung günstig auffallen. — W. N. Brenner in Cincinnati: 2 Pigmentbilder auf gelb gefärbtem Celluloid, mit rothem Celluloid hinterlegt. — W. F. Corne, Boston: 1 Platindruck, eine „mystische Madonna" darstellend. — The Baker Art Gallery, Columbus, Ohio: 2 kunstvolle Pigmentbilder, in der Technik vorzüglich durchgeführt. — Curtis & Cameron, Boston: 2 Reproductionen, copirt auf Platinpapier. Grösster Kunstverlag Amerikas, die Copien werden durchwegs auf Platinpapier hergestellt.

Japan: H. Mizuno, Yokohama: 1 Bild mit echtem Goldstaub erzeugt.

W. Bosanquet in Agrapatana auf Ceylon: 2 Landschaftsstudien, Partien von Ceylon darstellend.

Nachdem Dr. Eder unter lebhaftem Beifalle geendet, dankt ihm der Vorsitzende in herzlichen Worten und auch Herrn Fachlehrer Kessler für das hübsche Arrangement der Ausstellung im Saale.

Herr Hof-Photograph Löwy wünscht, dass die Ausstellung eine Woche der Besichtigung zugänglich gemacht werden sollte.

Hofrath Eder bemerkt, dass er diesem Wunsche sehr gerne entsprechen würde, dass jedoch bereits für Donnerstag der Saal — der bekanntlich Eigenthum der Akademie ist — an eine andere Gesellschaft vergeben sei.

Hofrath Volkmer entschuldigt sich, dass er wegen seines Unwohlseins den Jahresbericht nicht persönlich verlesen kann, und bittet Dr. Székely, die Verlesung vorzunehmen.

Hofrath Eder würde wünschen, dass von der Verlesung Umgang genommen werde, da der Bericht doch in einigen Tagen gedruckt vorliegen wird, nur müsste dies aus dem Plenum beantragt werden.

Nachdem aus dem Plenum wirklich der Antrag auf Nichtverlesung eingebracht wird, lässt der Vorsitzende abstimmen, wobei mit Einhelligkeit der Schluss der Sitzung angenommen wird. Nun gelangt noch das Resultat des Scrutiniums zur Mittheilung.

Es sind eingelangt 108 auswärtige Stimmzettel
46 Wiener

Gesammtzahl 154, davon erhielten:

Hofrath O. v. Volkmer als Vorstand	154
Dr. Jos. Székely als Secretär	153
Regierungsrath L. Schrank als Cassier	153

als Comité-Mitglieder:

C. Angerer, kais. Rath	153	J. Löwy	149
Dr. Carl von Böhm	153	W. Müller	152
W. Burger	154	M. Perlmutter	148
J. M. Eder, Hofrath	152	Fr. v. Schwarz-Senborn	151
M. Frankenstein	149	R. Sieger	151
A. Franz	153	J. Ungar	150

Rechnungs-Censoren:

Hans Bayer, Ingenieur	143	C. Feder	150

Vorsitzender: Was meine Wiederwahl anbelangt, danke ich Ihnen herzlich für Ihre Sympathie. Wie nahe mir das Wohl der Gesellschaft geht, mögen Sie daran erkennen, dass ich, obwohl unpässlich, gegen den Rath meines Arztes hierher gekommen bin, um diesen wichtigen Moment der jährlichen Wiedergeburt des Vereines in Ihrer Mitte zu verbringen. Und damit schliesse ich diese Sitzung.

Ausstellungsgegenstände:

Von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien: Die Gesammtausstellung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, sowie Collectionen anderer Aussteller von der Pariser Weltausstellung 1900. Von Herrn Fréd. Boissonas in Genf: 7 Blatt photographische Studien, Porträts, Landschaften und Kinderstudien. — Von Herrn A. Willborg, graphische Kunstanstalt in St. Petersburg: 1 Musteralbum.

Für die ferneren Versammlungen sind der 5. Februar, 5. März, 16. April, 7. Mai, 4. Juni, 15. October, 5. November, 3. December 1901 in Aussicht genommen.

Wiener Photo-Club.

(I., Renngasse 14.)

Den Abschluss der Veranstaltungen des Jahres 1900 bildete eine am 29. December in den Clubräumen abgehaltene gemüthliche Sylvesterfeier, bei der Laternbilder der Herren Lechner, Wundsam u. s. w. zur Darstellung gebracht wurden.

Die erste Vollversammlung des laufenden Jahres fand am 7. Jänner statt. In derselben wurde den zahlreich versammelten Mitgliedern der Beschluss des Ausschusses zur Kenntniss gebracht, einer gemachten Anregung entsprechend, einen Anfängercurs in's Leben treten zu lassen, in dem die noch weniger vorgeschrittenen Mitglieder in der Behandlung der Camera und Platten, in der Durchführung der Aufnahmen im Atelier und im Freien, im Entwickeln und den sonstigen Arbeiten in der Dunkelkammer u. s. w. gründliche Unterweisung, bezw. Unterstützung finden sollen. Nach Vorlage und Besprechung mehrerer photographischen Neuheiten (zerlegbares Stereoskop, Tassenschaukel, photographische Handcamera) durch den Vertreter der Firma R. Lechner, Herrn Fisecker, gelangten eine grosse Anzahl prächtiger Laternbilder mit Ansichten aus Berlin und den Hauptstädten Europas (beigestellt von der Firma R. Lechner), ferner einige Bilder der Herren Saborsky (Pariser Weltausstellung) und Wertheim (Gmunden) zur Projection.

Am 14. Jänner fand eine Wahlvorbesprechung statt.

In der am 21. Jänner in den Clubräumen abgehaltenen statutenmässigen Hauptversammlung brachte der Vorsitzende, Herr Wundsam, den Rechenschaftsbericht zur Kenntniss und konnte hierbei unter Zustimmung sämmtlicher Anwesenden seiner Genugthuung Ausdruck geben, dass im abgelaufenen Jahre erfreulicherweise sowohl ein ganz besonderer Aufschwung des Vereines im Hinblick auf die Leistungen der Mitglieder auf dem Gebiete der Photographie als auch eine lebhafte Entwicklung des internen Clublebens und des kameradschaftlichen Zusammenwirkens bemerkbar war, ein Umstand, der dem Vereine die besten Aussichten für die Zukunft eröffnet. Atelier und Dunkelkammer wurden von den Mitgliedern noch niemals so in Anspruch genommen, wie im abgelaufenen Jahre, und es steht zu gewärtigen, dass nach der in der ersten Woche Februar durchzuführenden bedeutenden Vergrösserung der Dunkelkammer die Arbeitslust der Mitglieder noch vermehrt und dem Vereine selbst neue Mitglieder gewonnen werden.

Nach Verlesung des Berichtes über die Cassagebarung durch den Säckelwart Herrn Kronberger wurde sowohl diesem als dem abtretenden Ausschusse über Antrag der Revisoren die Entlastung ertheilt, der Voranschlag für das Jahr 1901 genehmigt und der Jahresbeitrag, bezw. die Eintrittsgebühr in der bisherigen Höhe (36, bezw. 6 *K*) festgesetzt. Entsprechend der hierauf stattgefundenen Verlosung gelangen die Antheilscheine Nr. 2, 21, 27, 35, 41, 57, 58, 80 und 82 zur Einziehung. Der Vorsitzende theilte sodann mit, dass die Medaillen für die im Frühjahr 1901 stattgefundene III. Interne Ausstellung im Laufe der letzten Jänner-Woche zur Vertheilung gelangen werden.

Ueber Antrag des Herrn v. Hartlieb wurde schliesslich beschlossen, den Hinterbliebenen des eben verstorbenen Präsidenten der Photographischen Gesellschaft, Herrn Ottomar v. Volkmer, das Beileid des Clubs zur Kenntniss zu bringen und sich am Leichenbegängnisse zu betheiligen.

Gemäss der in der Hauptversammlung eingeleiteten Neuwahl des Ausschusses erscheinen in denselben die nachstehenden Herren berufen, und zwar als Vorstand Herr Adolf Wundsam, als Vorstandstellvertreter Herr Hans Kronberger, als Säckelwart Herr Otto Hirsch, als Schriftwart Herr Franz Holluber, als Sachwart Herr Edmund Jaeger, als Bücherwart Herr Dr. Karl Stoi und als Beiräthe die Herren Karl Axmann, Adolf Fritz, Rudolf Lewisch und Richard Wogrintsits. Zu Revisoren wurden die Herren Karl Schmoll v. Eisenwerth und Peter Wolfbauer, zum Revisor-Stellvertreter Herr Heinrich Knöfler gewählt. Dr. S.



Lechner's Mittheilungen aus dem Gebiete der Photographie. VI. Jahrgang. Wien, Verlag der Lechner'schen Hof-Buchhandlung (Wilh. Müller). 1901.

Es liegt uns die erste Nummer dieses Jahrganges zur Besprechung vor, deren Inhalt wirklich viel Interessantes bietet und von besonderem redactionellen Geschick zeigt. Gleich der erste Aufsatz über Dr. Hesekiel's farbige Diapositive aus der Feder von Baron Hübl verdient besondere Beachtung, da man aus jedem Satze den fleissigen Experimentator und gründlichen Kenner des Dreifarbenproblems herauslesen wird. Leider erinnert sich Dr. Hesekiel nicht genau, wo er die Elemente seines Systems gefunden hat, und Baron Hübl kommt in äusserst freundlicher Weise seinem Gedächtnisse zu Hilfe.

Nun folgt ein hübscher Vortrag über die Beziehungen der Touristik zur Photographie von Eugen Guttmann, welcher in dem Touristen einen besseren Menschen feiert, der, wenn er obendrein die Photographie ausübt, erhaben dasteht über dem Menschen der Ebene, welchen so leicht die entnervenden Genüsse der Grossstadt lahm legen. Der Vergrösserungsapparat zu Lechner's Taschen-Camera, betitelt sich ein nützlicher Aufsatz von Dr. Rich. Greinz. Auch „Mirza Schaffy" hat sich wieder mit einer Coslerie in Versen eingefunden, in welcher er die jüngste Ausstellung des Camera-Clubs launigen Betrachtungen unterzieht.

Mirza Schaffy singt z. B. vor einem Porträt in Schwarz:

Herr Engelhart, was denken Sie
Von Klimt und seiner „Philosophie"?
So frägt Herr S. im Atelier. —
Herr Engelhart seufzt nur „Ach je!"
Und schüttelt den Kopf ganz ungenirt
So hat Herr S. ihn photographirt.

Schon die Einführung zu den neuen Liedern ist recht humoristisch:

Ueber Gräben, Schutt und Kothweg
G'rad' und wiederum der Quere
Wandert Mirza Schaffy mühsam
Hin zum Club der Amateure.

Endlich hat er's überwunden
Ohne grössere Malheure,
Und er kommt am späten Abend
In den Club der Amateure.

Aber dort, im hellsten Lichte
Steht der Schwerpunkt aller Schwere
Ist denn Mirza Schaffy wirklich
In dem Club der Amateure?

Ali Baba der Vereinsdiener erwidert:

Herr! Die Gummimeister lieben
Leckerbissen und Liköre,
Deshalb suchst Du sie vergeblich
In dem Club der Amateure.

Hieran schliessen sich wieder Vereinsnachrichten, Notizen von allgemeinem Interesse, Bücherschau und Briefkasten, sowie auch eine hübsche Kunstbeilage. Von Lechner's Mittheilungen aus dem Gebiete der Photographie erscheint monatlich ein Heft und der Abonnementspreis für diese gediegene, in Amateurkreisen verbreitetste Zeitschrift beträgt per Jahrgang nur 2 *K.* Die Verlagshandlung R. Lechner (Wilhelm Müller), Wien, Graben 31, sendet auf Verlangen bereitwilligst Probe-Nummern von dieser Zeitschrift gratis zu.

In dem Begleitschreiben des Recensions-Exemplares heisst es: Unsere Zeitung will den bestehenden photographischen Zeitschriften absolut keine Concurrenz bereiten, sondern dient nur dazu, der Amateur-Photographie neue Jünger zuzuführen.

Selbst zum Wiederabdruck des hübschen Aufsatzes von Baron Hübl werden die Fachblätter in collegialster Weise eingeladen. Sind das schon die Blüthen des 20. Jahrhunderts, weiser Mirza Schaffy?

L. Schrank.

Compendium der praktischen Photographie. Von Professor F. Schmidt. VII. Auflage. 1900. Verlag von Otto Nemnich in Wiesbaden.

Im Spätherbst 1900 erschien zum Aerger verschiedener Verlagshandlungen die 7. Auflage dieses classischen Werkes. Was war dem entgegen zu setzen? Vorzügliche Autoren ritten zum Turnier in die Stechbahn, mit den Farben ihrer Verlagshandlung geschmückt, aber nach kurzem Waffengange waren sie im Sande vergraben, wie eine Scholle im Aquarium.

Die Zugkraft des Compendiums ist unverwüstlich — man kann nicht behaupten, dass im „grossen Vogel" weniger photographische Weisheit enthalten wäre, doch keiner der Scriptoren vermochte es, sich so in die Seele der Praktiker zu vertiefen und ihnen entgegenzukommen als der „Schmidt von Karlsruhe".

Dabei ist dieser erfolgreiche Autor ein Muster von Bescheidenheit.

Lord Byron war stolzer darauf, dass er den Hellespont durchschwommen hatte, als auf den literarischen Erfolg seines Childe Harold, welcher in wenigen Monaten einen Absatz von 100.000 Exemplaren fand.

Der Hellespont des Prof. Schmidt besteht nun darin, dass er den Millionen des Dresdener Papierringes den Fehdehandschuh hinwarf. Die Erzeugnisse der Firma Walter Münch & Cie. basiren auf seinen technischen Kenntnissen und das patriotische Ziel dieser Firma war anstatt des berühmten Rives-Papieres deutschen Rohstoff zu verarbeiten und so einer Dictatur vorzubeugen, deren Kosten die Photographen zu zahlen gehabt hätten. Selbstverständlich wurden ihm bei seinem Beginnen von den Monopolisten die niedlichsten Wolfsfallen gelegt.

So wurde den drei leistungsfähigsten Barytstreichereien untersagt, anderes Papier zu verarbeiten als Rives.

Aber es gelang ihm, Papierfabriken zu animiren, Anfangs passables, dann immer besser werdendes Rohpapier zu erzeugen und auch neue Barytstreichereien auf jene Höhe der Technik zu bringen, welche schliesslich ein tadelloses Resultat ermöglichte. Dass anfänglich bei dieser Heranbildung der Hilfskräfte allerhand Kinderkrankheiten die Fabrication des Celloïdin-Papieres begleiteten, ist leicht begreiflich.

Die Photographen machen ihre Bilder jedoch nicht aus Patriotismus, und so kam eine Uebergangszeit, wo Prof. Schmidt mit ungünstigen Verhältnissen zu rechnen hatte. Nur die Göttin Freya war ihm hold, ihr dedicirte er sein Celloïdinpapier und seinen Entwickler, sie tröstete ihn, wenn Fehler im Rohpapier vorkamen mit Blicken, wie sie nur die Göttin der „Liebe und des schönen Wetters" spenden kann, und doch wäre ihm manchmal eine mehr commerzielle Unterstützung willkommener gewesen.

Auf der Frankfurter Ausstellung 1900 hatten Walter Münch & Cie. vorzügliche Drucke auf ihrem Papier ausgestellt, bei solchen Gelegenheiten tritt jedoch häufig das ein, was Chevreul von den Farben sagt. Sie gewinnen erst durch die Umgebung ihren Werth. Wenn neben einer kleinen tüchtigen Ausstellung eine zweite räumlich imposante von gleicher Qualität, doch reizvollen Originalen aufgebaut wird, so erscheint die letztere immer überlegen.

Seit vielen Jahren leitet Prof. Schmidt den Frankfurter Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste mit ebensoviel Umsicht als feinem Takt; seinem fachlichen Wissen und seiner rhetorischen Begabung ist es zu verdanken, dass der Verein stets seine Autorität auch wissenschaftlichen Kreisen gegenüber bewahrte. Alle angeführten Charakterzüge zu einem Gesammtbilde vereinigt, haben die Wiener Photographische Gesellschaft bewogen, ihm im Jänner 1901 die Goldene Medaille en vermeille (Silber, schwer vergoldet) zuzuerkennen, womit implicite die höchste Würdigung seiner literarischen Thätigkeit ausgesprochen ist. L. Schrank.

Deutscher Photographen - Kalender 1901. Weimar, Verlag der Deutschen Photographen-Zeitung (K. Schwier).

Man darf mit Beruhigung sagen, dass dieses Büchlein in den Händen Aller sein sollte, welche berufsmässig die Photographie üben; es enthält wirklich in nuce Alles, was der Photograph zu wissen braucht und noch etwas darüber. Es liegt in der Natur der Sache, dass ein Werk, welches Statistik, Optik, Chemie enthält, nicht zu den Unterhaltungsschriften zu zählen ist, sondern vom Nützlichkeitsstandpunkte betrachtet werden muss. Aber auch in dem Punkte wird das Zugeständniss gemacht, dass im zweiten Theile Jeder eine „Creolin" von Raupp in effigie bekommt.

Die Formeln und Recepte reichen von Seite 193—301 und sind neuerdings revidirt und bereichert. Die chemischen Tabellen wurden von Dr. Max Müller in Charlottenburg und Prof. Dr. C. Rothe in Wien durchgesehen.

Diese Gewissenhaftigkeit, mit welcher der Herausgeber alljährlich Correcturen und Meliorationen vornimmt, ist dem Unternehmen hoch anzurechnen. L. Schrank.

Gut Licht. Jahrbuch und Almanach für Photographen und Kunstliebhaber. Dresden. Verlag des „Apollo" 1901.

Dieser Almanach ist auf einen ganz anderen Ton gestimmt als die früher besprochenen. Sein Programm zergliedert sich in die Annalen der Photographie für 1900, Auszüge aus werthvollen technischen Mittheilungen, die Chronik der Photographie für 1900, d. i. Gerichtsentscheidungen, Prämien, Ausstellungen, Nekrologe etc.

Eine Reihe vorzüglicher Lichtdrucke und Autotypien bilden den Schmuck dieses Almanachs; besonders ein Damenbildniss aus dem Atelier Falk in New-York wirkt reizvoll und gefällt uns beinahe besser als das Titelbild „Die Wäscherin".

Diesen Almanach, der die gewandte Hand des Redacteurs Hermann Schnauss nicht verkennen lässt, empfehlen wir namentlich Amateur-Photographen. L. Schrank.



† Böcklin Arnold. Am 16. Jänner kam aus Florenz das Telegramm: Der Maler Böcklin ist heute Früh in Fiesole gestorben. Er war ein Titan, der sich zufällig in ein schwächliches Geschlecht verirrte. Zu nahe liegt das Gesammtbild seiner Wirksamkeit, um es heute schon richtig zu würdigen. Nachdem die bildende Kunst bis zum nüchternen Verismus und Naturalismus herabgesunken war, bevölkerte Böcklin die Welt wieder mit Faunen und Najaden, Centauren und Sirenen. Wir haben über die neuidealistische Bewegung in der Kunst (Jahrg. 1899, S. 185) einen ausführlichen Artikel von Dr. M. Dreger gebracht, welcher auch biographische Angaben über den Verstorbenen enthielt. Böcklin gehörte zu denjenigen Reformatoren, die dem Geschmack des ganzen Zeitalters den Stempel ihres Genies aufdrücken. L. Sch.

Brand in der Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in München. Bei einem Brande, der am 14. d. M. Früh in der Schulbaracke an der Rennbahnstrasse in der Lehranstalt für Photographie, vermuthlich durch Ueberheizung eines Ofens, entstand, brannte das Zimmer des Directors Emmerich aus; das schöne Mobilar, sowie ein Schrank mit werthvollen Objectiven gingen zu Grunde. Ein daneben stehender Fachschrank, in dem sich unter verschiedenen Schriften ein Couvert mit 6000 Mark in Werthpapieren befand, blieb unversehrt. Leider hat sich bei den Löscharbeiten ein Unfall ereignet, indem sich der Führer Fries eine bedeutende Verletzung an der Hand zuzog. Auf

der Brandstätte erschien der Referent des Schulwesens, Oberregierungsrath Blanl, und nahm den Schaden in Augenschein. Durch das Brandunglück erleidet der Unterricht keine Unterbrechung.

(Münchener Neueste Nachrichten.)

Die neuen Hundert Kronen-Noten. Die Oesterreichisch-ungarische Bank veranstaltete behufs Beschaffung von Entwürfen für die zu emittirenden neuen Banknoten höherer Kategorie (von 100 Kronen angefangen) eine Concurrenzausschreibung, und hat hierfür Geldpreise ausgesetzt. In die Preisjury wurden berufen: der Bankgouverneur und zwei Generalräthe, der Generalsecretär und dessen Stellvertreter, der Director der Bankdruckerei und dessen Stellvertreter, der Director Julius Bencsur, Budapest; der akademische Maler Vlaho Bukovac, Agram; der Hofrath Dr. Josef Maria Eder, Wien; der Director Julian Falat, Krakau; der Rector Adalbert Hynais, Prag; der Director Gustav Keleti, Budapest; der akademische Maler Gustav Klimt und der Professor Rudolf Weyr, Wien.

Im k. k. Oesterreichischen Museum in Wien, I. Stubenring, wird in den Monaten Februar und März l. J. Hofrath Eder einen Cyklus von Vorträgen über „Ausgewählte Capitel über moderne photographische Reproductionsverfahren" mit Demonstrationen halten, und zwar:

1. Vortrag Freitag, den 15. Februar 1901: Wesen des Lichtes und die Eigenschaften von photographischen Platten.

2. Vortrag Mittwoch, den 20. Februar 1901: Orthochromasie und Lichtfilter.

3. Vortrag Freitag, den 22. Februar 1901: Dreifarbentheorie und indirecte Photographie in natürlichen Farben.

4. Vortrag Mittwoch, den 27. Februar 1901: Die wichtigsten photomechanischen Methoden.

5. Vortrag Freitag, den 1. März 1901: Demonstration und Erklärung moderner monochromer und polychromer Drucke.

Nachtrag.

Und was sagt die Welt dazu?

Zur Frankfurter Jubiläums-Ausstellung 1900.

Der erste Totaleindruck der Frankfurter Jubiläums-Ausstellung war, dass hier im Kohle- und Gummidruckverfahren Früchte aufgehäuft wurden, wie sie weder in Qualität noch in dieser Fülle in einer früheren Ausstellung vorhanden waren. Platin-, Albumin- und Celloïdindrucke fand man verhältnissmässig sehr wenig und meistens von Amateuren ausgestellt, während Bromsilber in Folge der zahlreich ausstellenden Vergrösserungsanstalten einen breiten Raum einnahm. Die Leistungen einzelner Aussteller sind in letzter Zeit von den meisten Fachorganen eingehend besprochen und gewürdigt worden, es erübrigt nur noch eine Nachlese zu halten und auch ein Verzeichnis der Sterne zweiter Grösse anzulegen.

In der I. Gruppe der Fachphotographen „Collectiv-Ausstellung" hatte F. Boissonas, Genf, die grösste Wandfläche belegt und fesselte durch seine Vielseitigkeit; nicht minder thaten dieses seine bedeutenden Collegen H. Brandseph, Stuttgart, und C. Ruf, Freiburg und Mannheim; durch besonders imposante Ausstellungen leuchteten ferner hervor C. Bellach, Leipzig (als Juror ausser Bewerbung); H. Junior, Frankfurt a. M.; Langbein & Co., Heidelberg; H. Lill, Mannheim; A. Wolfsgruber, Aarau (mit vorzüglichen Pigmenten); W. Weimer, Darmstadt; H. Sonntag, Erfurt; E. Rampp, Dresden; Ch. Scolik, Wien; W. Pöllot, Darmstadt; E. Neuhauss, Dortmund; The Langfier, Studio, Berlin; J. Hilsdorf, Bingen; Gottheil & Sohn, Danzig; C. Böttcher, Frankfurt a. M.; Lombardo Studio, und Chr. Zimmer, Giessen. Klein aber nett waren in gleicher Gruppe die Ausstellungen der Herren E. Gottmann, Heidelberg; O. Heiderich, Rüdesheim; A. Hirrlinger, Stuttgart; J. Donath, Budapest; H. Cleffmann, Vohwinkel; C. Kuiper, Iserlohn; C. Wendt, Quedlinburg; C. Lang, Chur; Szilagyi, Budapest; de Vries, Arnheim; O. Olesen, Neumünster; R. Kubitz, Bautzen; F. Knapp, Znaim; R. Schmidt, Kaiserslautern, und J. Revilliod, Nyon.

Auch die II. Gruppe für Einzelporträts, Gruppen und Kinderaufnahmen zählte zu den reichhaltig beschickten.

Die höchste Auszeichnung hat, wie bekannt, der originell ausstellende Hof-Photograph F. Müller, München, erhalten, dessen Coje wohl den vornehmsten Anziehungspunkt der ganzen Ausstellung bildete. Es genügt zu erwähnen, dass Müller als Lenbach der Photographie bezeichnet wurde. Sehr gute Pigmentdrucke brachten in dieser Gruppe Benque & Kindermann Nachfolger, Düsseldorf; A. Eckerlein, Lindau; G. Gassler, Hamburg; Osc. Köhler, Chemnitz; E. Mertens, Krefeld; G. Nitsche, Lausanne; O. Witte, Berlin, und L. Wernecke, Bremerhaven.

Recht effectvoll waren die Werke von O. Suck, Karlsruhe; auch die reizenden Kinderbilder von J. Schneider, Bonn, werden noch vielen Ausstellungsbesuchern in Erinnerung sein.

Penthauser & Sohn, Tölz, zeichneten sich durch ihre ländlichen Typen aus dem bayerischen Hochgebirge aus und T. H. Voigt, Homburg, durch eine grosse Collection Porträts hoher Herrschaften in Schwarz und Farbe.

Bemerkenswerth in gleicher Gruppe waren noch die Ausstellungen von J. Benade, Erfurt; H. Bogler und O. v. Bosch, Frankfurt a. M.; M. Glauer, Oppeln; Ch. Brandt, Lindau; M. Helff, Judenburg; R. Schwab, Bockenheim; R. Warth, Glauchau, und W. Zingel, Breslau.

Landschafts-, Moment- und Thierstudien schrieb die Gruppe III vor und war in hervorragender Weise beschickt von H. Hildenbrand, Stuttgart; E. Groote, Dortmund; F. Schilling, Königstein; Gebr. Noelle, Göttingen; C. Simon, B. Harzburg; C. Blumenthal, Wildbad; J. Ferber, Wr.-Neustadt; W. Gerlich, Hamburg; Kling-Jenny, Basel; W. Gross, Danzig; R. Kuhn, Danzig; E. Meiche, Annaberg; Risch-Lau, Bregenz; R. Schultze, Lütjenburg; C. Wehr, Wr.-Neustadt; A. Schuster, Wien; E. Steiger, Mörs a. Rh.; und A. v. Zahnesnig, Wangen i. A.

Vorzügliche Leistungen wurden in Gruppe IV „Innenaufnahmen und Reproductionen etc." erzielt, und zwar von den Herren H. Maas, C.

Böttcher, C. F. Fay, F. Laufer, sämmtlich in Frankfurt a. M.; A. Grainer, Traunstein; O. Koch, Elmshorn; R. Pfähler, Ehingen, C. Rudolph, Hof i. B., und Walter, Münch & Co., Karlsruhe i. B.

Aufnahmen bei künstlichem Licht in Gruppe V waren ebenfalls reichlich vertreten.

H. Axtmann, Plauen; E. Blum, Frankfurt a. M.; W. Richter, Elberfeld; O. Klein, Berlin; R. Pfähler, Ehingen, und E. Steiger, Mörs, hatten Blitzlichtbilder ausgestellt und H. Traut, München, ganz vorzügliche Aufnahmen, die mittelst elektrischen Lichtes mit seinem „Atelier Electra" hergestellt waren.

Von Vergrösserungsanstalten hatten eine Anzahl der bedeutendsten Firmen unter Gruppe VI ausgestellt; es waren vertreten die Firmen: J. Jacob, Wiesbaden; E. Blum, H. Kunhenn, F. Bengler, W. Husenbeth, sämmtlich in Frankfurt a. M.; The Langfier, Studio, Berlin; J. B. Schäfer, Wiesbaden; F. Wagner, Lüdenscheid; H. Wilde, Halensee, und M. Zeller, Göppingen.

Die auf früheren Ausstellungen speciell in Stuttgart so beifällig aufgenommene Gruppe für freie künstlerische Photographie hatte auch in Frankfurt ganz hervorragende Werke aufzuweisen, und zwar H. Traut, München; H. Heydenhaus, Wien; W. Küheler, Darmstadt; J. Lacroix, Genf; Gebr. Lützel, München; L. Nitsche, Lausanne; J. Prager, Breslau; J. Seiling, München; Zipser & Schmidt, Baden, wovon Gebr. Lützel, München, als ganz hervorragend zu erwähnen sind.

Photomechanische Reproductionsverfahren, Autotypie, Heliogravure, Lichtdrucke waren in Gruppe VIII in mannigfaltigster Art vertreten durch die Firmen: Angerer & Göschl, Wien; die Photograph. Gesellschaft, Wien; Graphische Gesellschaft Unie, Prag; Purger & Co., München; J. Schober und R. Mayer, Karlsruhe; die Neue photograph. Gesellschaft, Berlin; C. F. Fay, Frankfurt a. M.; Photogloh & Co., Zürich, und O. Dambacher, Mainz.

Eine sehr interessante Gruppe bildete die „Industrielle Verwerthung der Photographie", Gruppe IX, und waren in der plastischen Photographie besonders sehr schöne Ausstellungsobjecte vorhanden von der Plastographischen Gesellschaft Wien, Selke, Photosculptur, Berlin, und Strauss-Collin, Frankfurt a. M.

Die zweite Abtheilung der Frankfurter Ausstellung war den Amateuren gewidmet und wurde von diesen in sehr reichem Masse mit theilweise vorzüglichen Sachen beschickt.

In Gruppe I, Porträt- und Gruppenaufnahmen waren, z. B. sehr gute Sachen ausgestellt von Herrn Ritter v. Schöller, Wien; von Stefenelli, Graz; Frau Gräfin Oriola, Büdesheim; Major v. Westernhagen; Verein von Freunden der Photographie, Braunschweig; Verein von Freunden der Photographie, Stettin; Frau Baronin Merck, Sachsenwaldau; Dr. Hiddemann, Düsseldorf; Fräulein Emma Fries, Frankfurt a. M.; W. Lampe und Joe Livingston, Frankfurt a. M.

Ausserdem hatten in gleicher Gruppe bemerkenswerthe Arbeiten ausgestellt: Amateur-Photographen-Verein Stettin; Dr. Bachmann, Graz; L. Antzen, Flensburg; W. Ackermann, Greiz; Frau J. Bogler, Frankfurt a. M.; Th. Emeis, Flensburg; Th. Freund, Eisesfeld bei Siegen;

F. Büsing, Charlottenburg; A. Blumberg. Wien; E. Böttcher, Leipzig; C. Dietsch, Selbitz i. B.; H. Büchner, Erfurt; J. Höfle, Landsberg; M. Hochschild, Frankfurt a. M.; E. Gnitton, Genf; Paul Grosser, Berlin; A. Gerber, München; J. Mayer & G. Missbach, Frankfurt a. M.; Mittelrheinischer Liebhaber-Photographen-Verein, Coblenz; F. Lucas, Berlin; E. Krodemansch, Graz; G. Irle, Erndtebrück; A. Kappes, Ludwigshafen; R. Laurinat & C. Lieder, Hamburg; E. Junker, Davos-Dorf; A. Knüppel, Hamburg; L. Wiegand, Sooden; H. Ludwig, Strassburg; W. Trautmann, München; Chr. Sander, Erfurt; J. Schneedorfer, Hochburg; A. Tauxe & Co., Lausanne; Fräulein Otterberg, Frankfurt a. M.; Paul Nowaczek, Neapel, und M. Petzold, Chemnitz.

Noch stärker als vorige war die Gruppe II mit Landschaften, Thierstudien und Momentaufnahmen vertreten.

Ganz Hervorragendes hatten die Münchener Amateure S. Rothenfusser und L. Kieser geleistet, Ersterer in mehrfarbig getonten Bromsilberdrucken, Letzterer in brillanten farbigen Gummidrucken.

Sehr bemerkenswerthe Leistungen boten ferner die Herren C. Arnet, Biebrich Freiherr von Bethmann, Freiburg; B. Böttger, Frankfurt a. M.; Dr. Büchner, Pfungstadt; Simon, Darmstadt; M. v. Grunelius, Frankfurt a. M.; Gg. Issmayer, München; Prof. Dr. Kohl, Marburg; Durchl. Herzog v. Leuchtenberg; Prinz Liechtenstein, Wien; R. Liep, Leipzig; Ed. Nemeczeck, Wien; Fräulein von Neufville und H. Passavant, Frankfurt a. M.; M. Pfeufer, München; Photographische Gesellschaft, Marburg; A. Schmidt (im Katalog als Schmidt & Diehler aufgeführt) in Frankfurt, Dr. Seitz, Neu-Ulm; Frl. L. Sieger und H. Stiebel, Frankfurt a. M.

Ferner hatten noch in dieser Gruppe bemerkenswerthe Sachen ausgestellt: Major D'Alton-Rauch, Berlin; F. Bauer, Magdeburg; G. Boetto, Turin; S. Albien, Königsberg i. B.; E. Bruckmann, Heilbronn; E. Bühler, Lörrach; C. Grumbach, Leipzig; F. Harder, Kiel; Hanewinkel, Karlsruhe; Frl. Hochstrasser und G. Kau, Frankfurt a. M.; S. Jaffé, Posen; E. Kirchner, Hannover; R. Hoffmann, Eisersfeld; H. Klapproth, Hamburg; B. Liebig, Frankfurt a. M.; A. Koch, Graz; Dr. Kühne, Magdeburg; J. Lederer, Hamburg; Lindner D., Darmstadt; Freiherr Pelikan von Planenwald, Wien; Dr. Schatz, Budapest; M. Schaller, Stuttgart; Frau Schäfer, Bensheim; A. Schnell, Erfurt; Oberleutnant Stavenhagen, Hannover; O. Traube, Berlin; E. Trechsel, Darmstadt; S. Urff, Hanau a. M.; W. Uhlhorn, Rieklingen b. Hannover; H. Wichern, Braunschweig; Hg. Werner, Heilbronn; W. Wülbern, Teplitz; Ziemens, Aug. Neustadt i. W.

Die Gruppe III für Amateure „Interieur-Aufnahmen" war schwächer beschickt, doch müssen folgende recht gute Leistungen anerkannt werden: W. Kaupert, Cassel; A. Passavant, Frankfurt a. M.; Ch. Sander, Erfurt; J. Schombard, Braunschweig; G. Wirthmann, Würzburg.

Hochinteressante Sachen waren für die III. Abtheilung „Wissenschaftliche Photographie" eingelaufen, welche für Fachleute wie Amateure offen stand. Es zeichneten sich hier besonders aus die Herren: Dr. Popp und F. Rudolph, Frankfurt a. M.; Prof. Dr. Kohl, Marburg; Dr. Biettner, Stettin; Dr. Kratzenstein, Frankfurt a. M.; Dr. Reiss,

Lausanne; Dr. Vandollek, Dresden; E. Engler, Frankfurt a. M., und C. Kipp, Wiesbaden.

Diapositive, Stereoskop-Aufnahmen etc. waren für Abtheilung IV. vorgeschrieben und mit ganz hervorragenden Leistungen vertreten: Sommer & Sohn, Neapel; J. Nemirowski, Prag; F. Rumpel, Graz; F. Schilling, Königstein; Dr. Popp, Frankfurt a. M.; durch einen Aussteller, die wohlbekannte Firma Klimsch & Co., war das photographische Unterrichtswesen vertreten, und fiel die Ausstellung dieser Firma durch ihre Reichhaltigkeit an Utensilien für Reproductionstechnik auf, während die IV. Abtheilung „Historische Entwicklung der Photographie" ohne Betheiligung blieb. In desto reicherem Masse war die VII. und letzte Abtheilung beschickt worden.

Vor Allem fiel die bedeutende Ausstellung der renommirten Firma Haake & Albers, Frankfurt a. M., auf, welche ausser vielen Neuheiten der Amateurphotographie eine complete Ateliereinrichtung ausgestellt hatte, die durch die neuesten Apparate- und Gebrauchsartikel nicht weniger Effect machte, als die reiche Ausstellung moderner Aufklebe-Cartons und Hintergründe, deren Fabrication ja bekanntlich eine Specialität dieser Firma ist.

In der Papierbranche hatten die bekannten Häuser „Neue Photographische Gesellschaft" in Berlin, E. van Bosch, Strassburg i. E.; Arndt & Troost, Frankfurt a. M.; Walter, Münch & Co., Karlsruhe; E. Bühler, Schriesheim, und Trapp & Münch, Friedberg, mit Erfolg ausgestellt.

Sehr hübsche Rahmen hatten ausgestellt Jul. Giessen, Frankfurt a. M.; Frau H. Traut, München; J. Munk, Emmerich a. Rh., und R. Schlegelmilch, Suhl.

In der Abtheilung der Chemikalien hatte die Firma J. Hauff, Feuerbach, und die Gelatinefabrik Stoess & Comp., Heidelberg, ausgestellt.

Interessant war die Vorführung der verschiedenen Kunstlichtateliers, deren Erfinder in den verschiedenen öffentlichen Blättern bekanntlich das ganze Jahr über eine freundschaftliche Conversation führen, welche aber auf der Frankfurter Ausstellung unter einem Dache in schönster Harmonie blitzten, so dass Interessenten Gelegenheit hatten, sich in fünf verschiedenen Ateliers kostenlos aufnehmen zu lassen. Die verschiedenen Systeme der Herren Blum, Frankfurt a. M. (Köst); C. Bernhoeft, Luxemburg; F. Herber, Duisburg; H. Seutbe, Elberfeld, und last not least H. Traut, München, mit seinem elektrischen Atelier, hatten den wohlverdienten Erfolg.

Blitzlichtlampen und diverse andere Gebrauchsgegenstände waren noch beigestellt von den Firmen W. Frankenhäuser, Hamburg; Kindermann & Co., Berlin; Kontny & Lange, Magdeburg; K. Visbeck, Stettin; H. Seuthe, Elberfeld. Letzterer hatte eine Anzahl seiner vortheilhaft bekannten elektrischen Blitzlichtlampen zur Ansicht geboten, welche unter Anwendung von Gardinen denselben Zweck erfüllen, wie manche bedeutend theurere Blitzlichtateliers.

Die Actiengesellschaft vorm. Dr. C. Schleussner, Frankfurt a. M., stellte ihre Platten und die Firmen O. Schwarz, Königsberg, und Pfister & Meyer, Richtersweil, waren mit Hintergründen vertreten.

Ferner hatten ausgestellt:

unter Passepartouts und Albums:

Hil. Meffert, Frankfurt a. M., und die Leipziger Buchbinderei-Actiengesellschaft;

unter photographischen Neuheiten:

R. Hanauer, Grötschenreuth; E. Henn, Ofenfabrik, Kaiserslautern; Benno Jaffé & Darmstädter, Berlin; J. Rosenberg, Frankfurt a. M.;

unter Literatur:

„Die Allgemeine Photographenzeitung", München; Otto Nemnich Karlsruhe, und Wilh. Knapp, Halle a. S.

(Schluss folgt.)

Zur Ausstellung des Rechtsschutzverbandes im deutschen Reichstage.

So uneinig die deutschen Photographen in Bezug auf Berufs- und Organisationsfragen auch sind, in einem Punkte herrscht — wenigstens äusserlich — vollkommene Einigkeit, und das ist in der Schutzgesetzfrage. Schon vor längerer Zeit ist darauf hingewiesen worden, wie nothwendig die deutsche Photographie eines neuen verbesserten Schutzgesetzes bedarf, und so entstand sogar in den letzten Jahren ein edler Wettstreit unter den Vereinen, auf diesem Gebiete Erspriessliches zu schaffen. Freilich, die Schutzgesetzvorschläge, die von den Koryphäen der deutschen Photographenwelt gemacht wurden, weichen — wie das ja nicht anders zu erwarten war — in wesentlichen Punkten von einander ab, aber schliesslich war doch die Hauptsache, dass man sich über die dringende Nothwendigkeit einer Verbesserung des seit 1876 bestehenden Gesetzes, „betreffend den Schutz der Photographien gegen unbefugte Nachbildung", vollkommen einig war.

In der Agitation für die Schaffung eines neuen Schutzgesetzes war nun der Rechtsschutzverband mit in vorderster Reihe thätig. Handelte es sich doch um die erste und vornehmste Aufgabe des Verbandes, der er seine Hauptthätigkeit zu widmen versprach. Als ein beachtenswerther Schritt desselben muss auch diese Ausstellung bezeichnet werden, die sowohl des Ortes wegen, an dem sie stattfindet, als auch mit Rücksicht auf ihren eigentlichen Zweck, das Interesse weiterer Kreise verdient.

Nicht wie Pallas Athene dem Haupte des Zeus, entsprang diese Ausstellung den Köpfen ihrer Leiter; die Idee zu ihrer Veranstaltung entwickelte sich vielmehr in langen, eingehenden Verhandlungen auf den Versammlungen, die der Rechtsschutzverband in den Jahren 1898 bis 1900 abhielt. Für die Veranstaltung war ursprünglich der Herbst des Jahres 1900 in Aussicht genommen. Da aber, als jener Beschluss gefasst wurde, noch nicht abzusehen war, wann die Berathung des Schutzgesetzes stattfinden würde, so musste die Ausstellung verschoben werden, und erst auf der im Sommer v. J. in Frankfurt a. M. ab-

gehaltenen allgemeinen Mitgliederversammlung des R. V. D. Ph. konnte der Obmann der Section Berlin, Herr Paul Grundner, mit näheren Angaben hervortreten.

„....Eine Ausstellung in herkömmlicher Weise ist eine Veranstaltung für die Oeffentlichkeit, bei welcher der Aussteller ein Bild seines Könnens gibt und sich der Kritik der Besucher aussetzt. In unserer Veranstaltung jedoch tritt der Aussteller zurück. Denn wir wünschen dagegen eine Veranstaltung, die nur für einen eng begrenzten Kreis bestimmt ist und zu der die vorzuführenden Leistungen der Einzelnen ausgewählt werden sollen im Hinblick auf den Zweck, eine möglichst vollkommene Darstellung der zur Zeit höchsten Leistungen unseres Kunstgewerbes zu geben. Wir wollen mit der Vorführung nur auf die gesetzgebenden Körperschaften einwirken, um denjenigen Schutz zu erreichen, welchen die Photographie unseres Erachtens jetzt noch entbehrt und welcher ihr nach unserer Meinung zukommt."

Der Aufforderung zur Betheiligung an der Ausstellung, die das erwählte Comité an eine grosse Reihe bekannter deutscher Fachphotographen und Amateure richtete, wurde bereitwilligst entsprochen, und die Einsendungen waren so zahlreich, dass es dem Comité beim besten Willen nicht möglich war, alle eingesandten Bilder zur Ausstellung zu bringen, trotzdem der zur Verfügung gestellte Raum noch nachträglich vergrössert wurde.

Nicht zum ersten Male gewährt das Sitzungsgebäude der deutschen Volksvertretung, das Buleuterion [1]), den Erzeugnissen der Photographie Aufnahme; bereits im Jahre 1896 fand hier während der Ferien die Internationale Amateurphotographie-Ausstellung statt. Im Gegensatz zu dieser Amateur-Ausstellung diente die Veranstaltung des R. V. D. Ph. ganz ausschliesslich praktischen Artikeln; es soll den Abgeordneten des Reichstages und Bundesrathes gewissermassen ad oculos demonstrirt werden, wie nothwendig ein neues Schutzgesetz ist.

Da es sich also an dieser Stelle nur darum handelte, eine Reihe wirklich bedeutender Kunstphotographien den Abgeordneten vorzuführen, so konnte man ältere, schon bekannte Bilder ebenso gut verwenden, weil neue Schöpfungen, die übrigens in der Kürze der Zeit, die zu dem Arrangement zur Verfügung stand, auch kaum aufzutreiben gewesen wären.

In der prächtigen Kuppelhalle sehen wir denn auch unter der stattlichen Reihe von Bildern, die 38 bekannte Fachphotographen und Amateure gesandt haben, fast durchwegs Arbeiten, die schon auf den Ausstellungen der letzten Jahre zu sehen waren und die auch an dieser Stelle schon besprochen wurden.

Wir können deshalb von einer eingehenden Besprechung der Bilder absehen und beschränken uns darauf, hier nur einige der Hauptaussteller kurz anzuführen. Auf der ersten, an der rechten Seite aufgestellten Wand sehen wir die von der Pariser, Frankfurter und Berliner Ausstellung her bekannten Porträtstudien von Friedr. Müller-München, Gebr. Lützel-München und N. Perscheid-Leipzig. Die zweite Wand zeigt

[1]) Bei den Griechen Sitzungslocal des Staatsrathes.

interessante Landschaften von C. Kubica-Heilbronn, zahlreiche kleine Bilder von R. Dührkoop-Hamburg, ferner vorzügliche Arbeiten von Brandseph-Stuttgart, H. Traut-München, Gottheil Danzig, Axtmann-Plauen und Schaarwächter-Berlin.

Die linker Hand errichteten und gleichfalls mit grünem Stoff überzogenen Wände zeigen Bilder von P. Grundner-Berlin, Bellach-Leipzig, Hildenbrand-Stuttgart, Langhein-Heidelberg, Ruf Freiburg, Suck-Karlsruhe, Schafgans-Bonn, Brasch-Berlin und Raupp-Dresden. Ferner sind noch zu nennen die Arbeiten von G. Grainer-Reichenhall, J. Seiling-München, H. Erfurth-Dresden, F. Tillgmann-Mülhausen und Andere mehr. Unter den von bekannten Amateuren gelieferten Bildern zeichnen sich besonders aus die Arbeiten von Th. und P. Hoffmeister-Hamburg, H. W. Müller-München, Rothenfusser-München und Einbeck Hamburg. Auch v. Dühren ist durch eine grosse Collection vorzüglicher Bilder von Helgoland vertreten.

Der Gesammteindruck, den die Elite-Ausstellung in diesem so ausserordentlich günstig gelegenen Raume des Reichstagsgebäudes auf das Publicum, also die Abgeordneten macht, ist entschieden ein guter. Wahrscheinlich wird es noch einige Zeit dauern, bis das Schutzgesetz zur Berathung kommt, und die Ausstellung dürfte deshalb voraussichtlich einige Monate währen. Die Volksvertreter haben also täglich Gelegenheit, sich von dem hohen Stande der Photographie zu überzeugen, so dass gehofft werden darf, die rastlose Agitation der deutschen Photographen endlich durch ein ihren berechtigten Wünschen entsprechendes neues Schutzgesetz von Erfolg gekrönt zu sehen. Fritz Hansen.

Hesekiel's farbige Diapositive.

Die „Freie photographische Vereinigung zu Berlin" befolgt seit ihrem Bestehen die Praxis, an besonderen „Projections-Abenden", die zumeist im Hörsaale des Königlichen Museums für Völkerkunde stattfinden, die neuesten Leistungen ihrer Mitglieder durch den Bildwerfer vor Augen zu führen und sie durch die betreffenden Autoren selbst erklären zu lassen, wobei sich dann gewöhnlich recht interessante Reiseerinnerungen anknüpfen. Der letzte dieser Abende brachte eine mit dem grössten Beifall belohnte Vorführung farbiger Photographien durch Dr. Adolf Hesekiel unter gleichzeitiger Mittheilung ihrer Herstellungsweise. Die Photographie in natürlichen Farben ist bekanntlich seit einer Reihe von Jahren ein von vielen denkenden Köpfen erstrebtes Ziel. Es gibt der angeblichen Lösungen des Problems auch bereits eine kleine Zahl; aber keine dürfte bisher als befriedigend gelten, am wenigsten diejenige, welche theoretisch den besten Anspruch darauf besitzt, das ist die Lippmann'sche Methode. Sie gibt die Spectralfarben auf Grund der „Interferenz" genannten optischen Erscheinung wieder, einer Erscheinung, welche u. a. die Seifenblase und andere dünne Häutchen in den Regenbogenfarben gefärbt zeigt; aber sie versagt bis jetzt bei allen Misch-

farben, und es ist nach der Art der Farbenerzeugung — Häutchen von so minimaler Dicke, dass letztere in der Wiedergabe von Roth z. B. genau der halben Wellenlänge des rothen Lichtes entspricht — auch kaum vorauszusehen, dass auf diesem Wege die Wiedergabe der Mischfarben jemals befriedigend gelingen wird. Ausserdem gibt das Lippmann'sche Verfahren, analog der Daguerrotypie, nur Spiegelbilder der Gegenstände, weil deren Fixirung auf einer polirten Metallplatte erfolgt. Ganz verschieden hiervon sind die auf dem Dreifarbenverfahren beruhenden Methoden. Sie können, im Grunde genommen, höchstens nur als eine mittelbare Lösung der Aufgaben gelten. Die „natürlichen" Farben der Dinge geben sie nicht wieder; aber sie gestatten doch, auf einem Umwege dieselben künstlich sehr annähernd zu reconstruiren. Diesen Umweg hat man allmählich zu verkürzen gelernt, und er führt gegenwärtig so nahe an das Ziel, dass man bei der Ungewissheit darüber, ob man je, wörtlich verstanden, die Photographie „in den natürlichen Farben" erfinden wird, mit dieser gegenwärtigen Lösung sich bis auf Weiteres zufrieden geben darf. Sind die Sachverständigen doch untereinander noch darüber uneins, welche Lösung der Aufgabe als die angemessene zu gelten haben wird, ob die im Fall des Gelingens auf eine optische Täuschung herauskommende nach der Lippmann'schen Methode, bei der eine materielle Färbung der farbig erscheinenden Schicht nicht stattfindet, oder ob die richtige Lösung nur alsdann gegeben sein wird, wenn das grüne Blatt oder die rothe Mohnblume ihre photographischen Bilder auch materiell grün und roth färben, so dass man, wie jetzt von einer Photographie schwarzes Bromsilber, künftig grün oder roth gefärbte licht- und farbenempfindliche Masse abzuschaben im Stande sein würde. Dass diese materielle Lösung d i r e c t je möglich sein wird, ist billig zu bezweifeln, indirect aber ist sie bei dem gegenwärtigen Stande der Erfindung bereits vorhanden. Dr. Hesekiel lehnt sich bei seinem Verfahren an die schon bestehenden ähnlichen an; jedoch schliesst seine Methode keinerlei Verletzung bestehender Patente in sich, sie ist nur die bei Weitem praktischeste in der Anwendung des Dreifarbenverfahrens, das die Vorgänger Professor Jolly, (Baron H ü h l?) Ives, die Gebrüder Lumière und Dr. Selle auf gleichem Wege, angewandt haben, beziehungsweise anwenden, insoferne es nicht oder nicht mehr durch Patent geschützt ist. Der Dreifarbendruck beruht auf der Erfahrung, dass alle Farben Mischungen der drei Grundfarben Roth, Gelb und Blau sind. Ist man im Stande, alle von einem Gegenstande ausgehenden rothen Lichtstrahlen für sich allein photographisch auf einer Platte zu fixiren, ebenso alle gelben und alle blauen, so geben diese drei Platten, indem man ihre photographischen Eindrücke auf irgend eine Art roth, beziehungsweise gelb oder blau färbt, das Mittel an die Hand, Bilder in den natürlichen Farben der Gegenstände zu liefern. Solche Platten herzustellen, ist aber möglich. Zur Sammlung der rothen Lichtstrahlen hat man nur nöthig, den Lichtstrahlen, bevor sie auf die photographische Platte gelangen, ein grünes Glas, Farbenfilter genannt, entgegen zu stellen, dessen Farbe bewirkt, dass es nur die Strahlen der Complementärfarbe Roth nicht passiren lässt. Ebenso werden die gelben Strahlen mit Hilfe eines blauvioletten, die blauen mit Hilfe eines orangegelben Filters gesammelt. Die Schwierig-

keit besteht aber nunmehr in der geschickten Art des Uebereinander bringens der drei Farben, so dass die drei Darstellungen des photographirten Gegenstandes sich genau decken. Der photographische Dreifarbendruck erreicht dieses Ziel, indem er die drei Platten in Druckplatten verwandelt und damit roth, gelb und blau übereinander druckt, und Dr Selle überwindet zur Herstellung farbiger Photographien diese Schwierigkeit, indem er die drei Bilder aus durchsichtigem Stoff in den drei Farben herstellt, sie dann übereinander legt und im durchfallenden Licht etwa mittelst des Bildwerfers zu Gesicht bringt. Dr. Hesekiel's Verdienst ist es nun, letzterem Grundgedanken eine Gestalt gegeben zu haben, die es fortan mit verhältnissmässig geringer Mühe jedem Amateur erlaubt, farbige Photographien mit grösster Annäherung an die natürlichen Farben herzustellen.

Um das Dr. Hesekiel'sche Verfahren zu verstehen, muss man sich an die merkwürdige Eigenschaft der in hohem Grade durchsichtigen, an sich farblosen Chromgelatine erinnern, dass sie an Stellen, wo sie belichtet worden ist, ihre Löslichkeit im Wasser verliert, d. h. unlöslich wird. Dies vorausgeschickt, ist die Arbeitsmethode die folgende: In eine den verschiedensten Apparaten anzupassende Cassette werden drei besondere Lichtfilter von rother, gelber (grüngelber) und blauer (blauvioletter) Farbe und dahinter eine einzige harmonisch farbenempfindliche, mit Bromsilberemulsion präparirte Trockenplatte gelegt[1]. Dann macht man schnell hintereinander von dem zu photographirenden Gegenstande drei Aufnahmen je auf dem ersten, zweiten und dritten Drittel der Trockenplatte, jedesmal unter Anwendung eines anderen Farbenfilters. Nach gehöriger Belichtung, die bei dem rothen Filter 8—9, bei den beiden anderen je 2—3 Secunden beansprucht, wird die Platte in gewöhnlicher Weise entwickelt, fixirt und gewaschen. Man erhält aus derselben drei gleichwerthige, unter sich allerdings verschiedene Negative, weil jedes nur die durchlässigen Lichteindrücke des betreffenden Farbfilters aufgenommen hat. Von diesen drei negativen Bildern fertigt man hierauf auf einer besonderen Art von dünnem Celluloid-Film, der mit bromsilberhaltiger Chromgelatine[2]) überzogen ist, je ein Positiv und badet dann jedes für sich in einer Farblösung von blaugrüner, rother und gelber Nuance, wobei die nicht belichtet gewesenen Theile des Ueberzuges von Chromgelatine sich auflösen, die belichtet gewesenen und unlöslich gewordenen dagegen Farbe annehmen. Da bei der Entwickelung der Positive sich auf dem Celluloidfilm ein überaus zartes Gelatinerelief gebildet hat, welches genau den Tonverschiedenheiten des photographirten Gegenstandes entspricht, so erscheinen blaugrüne, rothe und gelbe Bilder von feinster Abstufung und Abtönung. Es ist von besonderem Interesse, diese Bilder zu betrachten, wie es beispielsweise bei der bildlichen Wiedergabe eines Veilchens nur wie

---

[1]) Die Aufnahme erfolgt auf eine Cadettspectrumplatte, die für Blau, Grün und Roth empfindlich ist. „Lechner's Mittheilungen", Seite 4.

[2]) Das Bromsilber hat nach Fr. v. Hübl lediglich den Zweck, die Entstehung eines zu hohen Reliefs zu verhindern und das Bild sichtbar zu machen. Ibid.

ein rother Hauch auf dem Film mit der roth gefärbten Gelatine liegt, während dieselbe Stelle auf dem Film mit der blaugrün gefärbten Gelatine eine kräftige blaue Färbung zeigt. Da die Filmbilder trotz ihrer Zartheit doch eine gewisse Festigkeit besitzen, lassen sie sich mit Leichtigkeit übereinander legen, thatsächlich viel leichter, als man zu glauben geneigt ist. In dem Augenblick, wo man zu zwei sich genau deckenden das dritte Filmbild hinzufügt, erscheint die Photographie in den natürlichen Farben. Es bereitet stets eine grosse und angenehme Ueberraschung, diese Wandlung des noch unvollkommenen farbigen Bildes, wie es zwei der Filmplatten zusammengelegt ergeben, in ein vollkommenes Farbenbild bei Hinzufügung der dritten Filmplatte zu beobachten. Die entstandenen Bilder sind tadellos schön, sogar in der Wiedergabe des natürlichen Glanzes und Schmelzes der Farbe, z. B. an bunten Schmetterlingsflügeln. Um den Photographien alsbald eine feste Form zu geben, befolgt Dr. Hesekiel die Regel, die blaugrün zu tonende Copie anstatt auf Celluloidfilm auf einer Diapositivglasplatte herzustellen. Auf dieser werden dann die beiden anderen Bilder, genau das erste deckend, durch Copal-Lack an den Rändern befestigt.

Von den zahlreichen Bildern, die am Projectionsabend mittelst Bildwerfer vorgeführt werden, gefielen namentlich ein Landschaftsbild aus der Schweiz, das mit den saftig grünen Matten, dem blauen Himmel und dem schneebedeckten Bergen im Hintergrund vollendet naturgetreu anmuthete, sowie das Innere eines mit vielen blühenden Gewächsen angefüllten Treibhauses. Die schönste Wirkung des Verfahrens wird aber bei Glas-Stereoskopbildern erzielt, die eine bisher nicht erreichte Vollkommenheit auch in der körperlichen Erscheinung der dargestellten Gegenstände zeigen. Natürlich ist es ebenso möglich, die drei farbigen Filmbilder durch Aufkleben auf weisses Papier zu einem, in der Aufsicht zu betrachtenden, farbigen Bilde zu vereinigen, allein so hergestellte Bilder erscheinen nicht so leuchtend, als die in der Durchsicht betrachteten auf Glas.

Das im Vorstehenden geschilderte Verfahren verspricht das zu erreichen, was noch vor einigen Wochen von einem Afrikareisenden als eine Zukunftshoffnung bezeichnet wurde, nämlich photographische Bilder aus der Tropenwelt in der Pracht der natürlichen Farben und Beleuchtungen vorzuführen. Denn die Aufnahme von je drei Negativen bereitet kaum wesentliche Schwierigkeiten und Zeitversäumnisse, alle anderen damit verbundenen Arbeiten können mit aller Musse daheim ausgeführt werden. Um die Farben genau zu treffen, würde es an Ort und Stelle höchstens einiger bis zur Fertigstellung der farbigen Bilder durchgeführten Versuche bedürfen, wenn nicht anzunehmen wäre, dass man bald und ein für alle Male diejenigen Färbungsmethoden und Farbentöne ermitteln wird, welche combinirt das Colorit der Tropenlandschaft in höchster Treue wiedergehen. A. F. D. R. A.

Patentliste

über in Oesterreich, Ungarn und in Deutschland angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, Ingenieur und Patentanwalt, Wien, VII., Siebensterngasse 39.

Mit Ausnahme von Recherchen erhalten die P. T. Abonnenten und Inserenten jede Auskunft kostenlos.

Patentansprüche der jüngsten deutschen Patentertheilungen.

Nr. 112.698. Oscar Mögel in Dresden: Apparat zum Entwickeln photographischer Platten bei Tageslicht. Patentanspruch: Apparat zum Entwickeln und Fixiren photographischer Glas- und Filmplatten bei Tageslicht, gekennzeichnet durch einen oben mit einer farbigen Glasscheibe b und zwei getrennten Eingüssen cd und unten mit zwei Schiebern ef versehenen und an einer die belichteten Platten enthaltenden Cassette vorübergehend zu befestigenden Kasten a, dessen mittlerer Schieber e eine zeitweilige Trennung in zwei Räume bewirkt, während der äussere f einen Spalt f^I sowie einen mit diesem in Wechselwirkung tretenden Hilfsschieber g besitzt, zu dem Zwecke ein Vermischen von Resten der Fixirflüssigkeit mit dem Entwickler und ein Einfallen von Lichtstrahlen in den Entwicklungsraum beim Ablassen der Entwicklungsflüssigkeit und des Spülwassers zu verhindern.

Nr. 112.697. John Alfred Prestwich in Tottenham: Serienapparat mit Fortschaltung des Bildbandes durch Stifte. Patentansprüche:

1. An Serienapparaten, bei denen die Fortschaltung des Bildbandes schrittweise durch Stifte i bewirkt wird, die in Aussparrungen des Bildbandes eingreifen und an einem gelenkig geführten und durch eine zum Bildband senkrechte Kurbelbewegung von der Hauptantriebwelle aus gesteuerten Rahmen (oder Hebeln) d befestigt sind, eine Einrichtung zur Ausgleichung der krummlinigen Bewegung des Rahmens d mit der geradlinigen des Bildbandes, darin bestehend, dass die Stifte i nicht direct auf dem Rahmen d, sondern auf an diesem befestigten Federn h von solcher Form sitzen, dass beim Beginne der Fortschaltebewegung die Stifte i, während sie vom Rahmen d ihren grössten Abstand haben, etwa senkrecht in die Aussparrungen des Bildbandes eintreten, dass im Verlaufe der Fortschaltebewegung die Stifte i, während sich der Rahmen d ihnen gegen den Druck der Federn n nähert und darauf wieder von ihnen entfernt, das Bildband weiterziehen, ohne ihre relative Lage diesem gegenüber zu ändern, und dass endlich am Schlusse der Fortschaltebewegung die Stifte i, während sie wieder ihren grössten Abstand vom Rahmen d erreicht haben, etwa senkrecht aus den Aussparrungen des Bildbandes austreten, um den Rücklauf ohne Berührung mit dem Bildbande zu vollenden.

2. Ausführungsform der unter 1. geschützten Bildband-Fortschalteeinrichtung, dadurch gekennzeichnet, dass die Federn h, um ein sicheres Auftreten der Stifte i aus den Aussparrungen des Bildbandes zu ermöglichen, mit Ansätzen p versehen sind, die vom Rahmen d beim Beginne des Rücklaufes mitgenommen werden.



Nr. 111.047: Dr. L. Vanino in München. Plattenhalter mit Einrichtung zum Bespülen der Platten. Patentanspruch: Plattenhalter mit Einrichtung zum Bespülen der Schichtseite photographischer Platten, gekennzeichnet durch zwei als Spritzröhren ausgebildete, gegeneinander verschiebbare und in verschiedenem Abstande feststellbare Klemmbacken (*a b*).

Zur Kenntniss des chemischen Vorganges beim Abschwächen photographischer Bilder mit Persulfat, von Dr. Lüppo-Cramer. Auf Seite 18 ist in der zweiten Gleichung durch ein Versehen $+ 4 HNO_3$ hinweggeblieben, weshalb wir diese Formel hier richtig gestellt wiederholen:

$$(NH_4)_2S_2O_8 + 4 AgNO_3 + 2 H_2O = Ag_4SO_4 + (NH_4)_2SO_4 + O_2 + + 4 HNO_3.$$

Ottomar v. Volkmer. Berichtigung. Zu Seite 70 müssen wir nachtragen, dass die Ernennung des Herrn Regierungsrathes O. Volkmer zum Hofrathe 1892 stattfand und nicht, wie dort (Zeile 17 von oben) gemeldet wurde, im Jahre 1899. L. Schrank.

Artistische Beilagen zum Februar-Hefte 1901 (485 der ganzen Folge).

Dieser Nummer fügen wir das Porträt des verstorbenen Präsidenten Ottomar v. Volkmer aus dem Jahre 1898 bei, welches vermöge der feinen Charakteristik sowie der ungekünstelten und doch so eleganten Haltung gewiss allen Freunden desselben als wehmüthig anmuthende Erinnerung dienen wird.

Als zweite Darbietung entnehmen wir dem Kunstverlage des Hof-Photographen J. Löwy die berühmten zwei Bilder von Correggio, welche sich im k. k. Kunsthistorischen Hof-Museum in Wien befinden. Das erste ist: „Ganymed vom Adler geraubt", das zweite: „Io von Jupiter umarmt". Der Hirtenknabe Ganymed ist über seine Luftfahrt gar nicht bestürzt; der Adler schlägt auch seine Fänge nicht in's Fleisch des Jungen, sondern hebt ihn sorgsam an den Kleidern empor, nur der Schäferbund ist über die beiden Luftreisenden indignirt. Gedruckt sind diese hübschen Illustrationen in der Officin von Carl Gerold's Sohn.

Die Neue Photographische Gesellschaft in Berlin-Steglitz hat wieder ein originelles Placat beigesteuert, der arme Pierrot, der einer grausamen Schönheit recht verlangende Blicke zuwirft.

Leider müssen wir einen halben Bogen Bilder zur Gerichtlichen Photographie von Dr. Popp für das März-Heft reserviren, da wir sonst in doppeltes Porto verfallen würden. L. Schrank.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

MÄRZ 1901.



PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

PHOTO-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.



WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.



Baron Nathaniel Rothschild fec. Thor zur Kasba, Biserta.

Skizzen aus dem Süden von Baron Nathaniel Rothschild.

Berliner Erinnerungen von L. Schrank.

In dem Ehrensaal des Künstlerhauses zu Berlin, wo sich nach dem Arrangement des genialen Leiters Ottomar Anschütz die vornehmsten Kunstschätze der photographischen Ausstellung des Deutschen Photographenvereines vom August 1900 gruppirten, lagen auf einem im Centrum des Raumes angebrachten Tische zwei mächtige Foliobände, die in einem hohen Grade das Interesse sowohl der Laien als Sachverständigen fesselten und die in der That Unica waren. Sie nannten sich in schlichter Weise „Skizzen aus dem Süden", erschienen vorher nicht im Handel, da sie überhaupt nur in einer Auflage von 160 numerirten Exemplaren gedruckt waren, und selbst der Verfasser ist nicht genannt. Man ersieht ihn nur aus der geschriebenen Widmung: „Herrn Regierungsrath L. Sch., hochachtungsvoll der Verfasser Baron Nathaniel Rothschild, Expl. 130."

Dieses Werk gibt sich als photographisch-literarisches Reise-Tagebuch, erzählt in Briefen die einfachen Ergebnisse der Fahrt nach Afrika und liefert dazu prachtvolle Illustrationen nach eigenen Aufnahmen des Verfassers. Alles an dem Werke zeugt von Geschmack und auch von dem Anspruch des Grand Seigneurs, seine Reise selbst als ein abgerundetes Kunstwerk zu gestalten.

Bei dieser „Landpartie" zur See kommen ausser einigen Stürmen keine Fährlichkeiten, keine Löwenjagden vor, Alles wickelt sich im Stile eines Ferienausfluges ab — natürlich ist der Stil eines Freiherrn

von Rothschild etwas prätentiöser als der eines gewöhnlichen Reisemenschen.

Der erste Band umfasst die Tour von Livorno nach Bastia Ajaccio und Cagliari, La Goulette, Hammam Lif, Biserta, Meskoutin, Constantine, Biskra, Algier, Oran, Alicante, Alcudia, Barcelona, welche an Bord des als Yacht adaptirten Lloyddampfers „Aurora" ausgeführt wurde. In Barcelona verliessen die Reisenden das Schiff und kehrten zu Land nach Wien zurück.

Im zweiten Band beschreibt Baron Nathaniel Rothschild seine Fahrt nach dem Goldenen Horn an Bord des Lloydschiffes „Thalia" mit den Haltepunkten in Lussinpiccolo, Sebenico, Spalato, Curzola, Ragusa, Cattaro, Corfu, Patras, Athen, Syra, Chios, Smyrna, Mytilene, Budrun, Makri, Adalia, Rhodes, Canea, Santorin, Athen, Volo, Vatopedi (Athos), Constantinopel, von wo die Heimreise wieder per Bahn angetreten wurde.

Jedem Bande ist eine Karte mit dem Schiffscours beigegeben; die Illustrationen sind in Lichtdruck sehr gut von J. Löwy ausgeführt, der Buchdruck durch Jasper, unter des Verfassers andauernder Aufsicht und Mithilfe.

Sieht man davon ab, dass die Herstellung eines solchen Prachtwerkes an und für sich zu den edelsten Passionen gehört, so muss doch neben dem künstlerischen Blick des Autors sein technisches Können als überraschend bezeichnet werden. Alle diese Aufnahmen, viele von der Grösse 20 × 28 cm, sowie die kleinsten Vignetten haben den Zug des Eindrucksvollen; eine ergänzt die andere, und zwar ohne Künstelei.

Dem Lichtdrucke kommt wohl die Wahl der Farbe zu statten, aber im Ganzen ist er die aufrichtigste Reproductionsart und erlaubt nur wenige schmeichelhafte Verbesserungen.

Man kann wohl der Ansicht huldigen, dass die Vollbilder, mittelst der Heliogravure hergestellt, in den Tiefen noch saftiger sein würden, dagegen verträgt der Lichtdruck bis zu einem gewissen Grade das Büttenpapier, das wieder zu dem Ledereinband stimmt — und so einheitlicher wirkt.

Es handelt sich hier, eine blasse Idee dieses Prachtwerkes einem grösseren Publicum zu vermitteln, und es stehen uns für diesen Zweck einige Bilder und Textseiten zur Verfügung, die mit unseren eigenen Anschauungen harmoniren und das Künstlerische nicht in der Verschwommenheit suchen, sondern im Reize der Linienführung und Silhouette — deren Anerkennung uns schon aus dem Grunde am Herzen liegt, weil sie in Berlin mit der Sammlung der Wiener Photographischen Gesellschaft hors concours ausgestellt waren.

Wir lassen hier nur einige Abschnitte des Textes und auch einige Beispiele der bildlichen Ausstattung folgen.

In der Rhede von Hammam Lif, 3. Februar 1893.

„Nun, die Jagd hat stattgefunden!

Wir sind zeitig aufgestanden, ein Jeder mit 100 Stück Patronen versehen. Das Wasser am Ufer war so seicht, dass die Dampfbarkasse nicht anlegen konnte und wir uns den Schultern von vier kräftigen

Arabern anvertrauen mussten, um an's Land zu gelangen; dazu war das Meer bewegt. Wir nahmen einige unfreiwillige Kneipp'sche Fussbäder, und es hätte nicht viel gefehlt, so wäre es auch zu Schenkel- und Rückengüssen gekommen.

Nach einer einstündigen Fahrt der Küste entlang war unser Ziel erreicht. Wir befinden uns inmitten eines dichten Olivenhaines; unweit von der Strasse, welche wir verlassen, grast eine Heerde Schafe, der Hirte in seinem langen Burnus sieht von der Ferne wie ein Kapuziner aus.

Der Streif beginnt. Signor Lombardo hat uns aufgestellt. Es fällt ein Schuss aus seiner Flinte, kurz darauf ein zweiter, dann ein dritter und vierter. Dieses Schnellfeuer galt einem Hasen, welcher, wie alle seinesgleichen hier zu Lande, nicht grösser war als ein Kaninchen bei uns. Meister Lampe schien etwas erstaunt, lief aber frisch und munter davon. Wir marschiren weiter in Reih' und Glied, bald nach rechts, bald nach links schwenkend; so geht es fort und fort, bis wir endlich erschöpft wieder an den Ausgangspunkt gelangen. Ich machte keinen Schuss. Albrecht war der König der Jagd: er erlegte eine Drossel! In der Zukunft werden wir früher Erkundigungen einziehen, ehe wir einer Jagdaufforderung in Tunesien wieder Folge leisten.

Mein nächstes Schreiben erhalten Sie von Biserta, welches wir nach einer fünfstündigen Fahrt zu erreichen hoffen."

Hammam Meskoutin, 7. Februar 1893.

„Von Bône nach Biskra über Constantine sind 458 Kilometer per Bahn und beträgt die Fahrzeit $20^1/_2$ Stunden. Bis jetzt dachte ich, dass die Eisenbahnen in Spanien die schlechtesten seien; sie werden jedoch von denen in Tunesien und Algier noch übertroffen; ein guter Wiener Fiaker möchte sie einholen. Dazu verkehren die Züge zu den unglaublichsten Morgenstunden und bleiben bei den kleinsten Stationen endlos lange stehen. Im Einklange mit der Schnelligkeit der Beförderung steht die Qualität der Kost, welche man unterwegs findet.

Wir haben uns hier in Meskoutin aufgehalten, um die berühmten Thermen zu besichtigen. Aehnlich dem Karlsbader Sprudel, aber viel wärmer — sie haben 74° R. — fallen die Quellen über das schimmernde Gestein herab. Der Anblick erinnert an die Feuerzauber in der „Walküre"; wie auf der Bühne, so sehen wir hier eine wilde Felsengegend vor uns: Dampfwolken steigen wirbelnd um uns auf und erfüllen die Atmosphäre mit einem silbergrauen Dunst. Grossartig am Tage, war das Schauspiel geradezu überwältigend des Abends, als die siedenden Quellen über die mit weisser Kalkablagerung bedeckten Felsen, vom Mondlicht magisch beleuchtet, schäumend herunterstürzten.

Unser Wirth, Mr. Rouyer, ein Franzose, der sich in Algier niedergelassen und ein Hôtel nebst einer Curanstalt führt, ist ein leidenschaftlicher Nimrod. Er veranstaltete für uns eine Jagd auf Wildschweine. Wir hatten nicht weit zu gehen, um das Ziel zu erreichen, und wurden in einem grossen Halbkreis am Fusse eines Abhanges aufgestellt, welcher mit niedrigen Sträuchern bewachsen war. Die Treiber, lauter Araber, fanden wir schon vertheilt; höchst malerisch nahmen sie



Baron Nathaniel Rothschild fec. Pisanisches Thor der Kathedrale von Cagliari



Baron Nathaniel Rothschild fec. In der Kasba (Citadelle von Algier).

sich in ihren weissen Gewändern aus, wie sie sich durch das Gestrüpp durchwanden und heulend und Steine werfend von der Anhöhe herab auf uns zukamen. Ich sah mehrere Wildschweine, jedoch nur von der Ferne; glücklicher war mein Freund Twickel, welcher einen starken Keiler erlegte. Der Anführer der Treiber, welcher hoch zu Ross die Jagd geleitet hatte, suchte einen kräftigen Burschen aus und befahl ihm, das Schwein zu tragen; zuerst weigerte sich dieser, die Last zu übernehmen, als ihm jedoch mit dem Stocke gedroht wurde, liess er sich das Thier über die Schulter werfen und brachte es elastischen Schrittes baarfuss in das Thal — ein schöner Anblick! Leider hatte ich meinen Apparat nicht mit.

Nachmittags unternahmen wir einen Ausflug nach einem 2 km entfernten unterirdischen See, über welchem sich eine Steingrotte wölbt. Merkwürdigerweise ist das Wasser kalt, während die Temperatur in der Höhle warm ist, sogar wärmer als im Freien — ein Phänomen, welches ich mir nicht erklären kann, indem der See weder Zu-, noch Ablauf haben soll. Wir machten eine kleine Rundfahrt in einer höchst primitiven Barke; eine an der Spitze des Kahnes angebrachte Lampe warf ein unheimliches Licht in die dunklen Buchten der Grotte, Tausende von Fledermäusen aufscheuchend. Ich sah dem zierlichen Flug dieser Thiere ruhig zu, ohne zu fürchten, dass sie sich in meinen Absalon-Locken verfangen könnten.

Das Hôtel Mr. Rouyer's ist nett und sauber; allein wie alle Herbergen im Süden, bot es keinen Schutz gegen die Kälte. Da es nun Abends sehr frisch wurde, zog ich es vor, in dem Salonwagen zu übernachten, welchen die Eisenbahngesellschaft uns zur Verfügung gestellt hatte.

Morgen Früh geht es weiter nach Constantine."

Im Hafen von Corfu, 27. Jänner 1894.

Neptun war abermals gnädig und begünstigte unsere Fahrt von Cattaro (14 Stunden).

Corfu hat, finde ich, seit meiner letzten Anwesenheit bedeutend verloren. Nach den antisemitischen Unruhen haben mehrere der grösseren Geschäftsleute — fast durchgehends Israeliten — die Insel verlassen, um sich in Alexandria und Constantinopel anzusiedeln. Ein Rückgang des Handels war die unmittelbare Folge. Abgeschreckt durch die Grenelscenen, kamen während eines ganzen Jahres so wenig Fremde nach Kerkyra, dass die meisten Hôtels sperren mussten. Dazu die traurigen finanziellen Verhältnisse des Landes: das Goldagio beträgt momentan $66^1/_2$ %.

Man kann sich nichts Ekelhafteres als diese Papierwirthschaft denken; die kleinen Noten werden zerschnitten, um niedrigere Geldsorten zu erhalten, und da bekanntlich die Hellenen keine grossen Freunde von Windsor Soap sind, können Sie sich einen Begriff von der Farbe ihres Geldes machen. Ueberhaupt scheint mir die Stimmung hier eine gedrückte zu sein und das Leben in den Strassen weniger bewegt als früher. Auch die Costüme werden immer spärlicher: noch vor zwei

Jahren begegneten wir öfters Albanesen in ihrer hübschen, malerischen Tracht, heutzutage nur mehr eine seltene Erscheinung. Schade für Corfu und noch mehr vielleicht für die Touristen, dass die Engländer diese Insel aufgegeben haben. Wie anders wären dann die Verhältnisse!

Von der gütigen Erlaubniss Ihrer Majestät [1]) Gebrauch machend, besuchten wir gestern die Villa der Kaiserin in Gasturi. Wir fuhren in der Dampfbarkasse bis zum Fusse des Bergrückens, auf welchem das Achilleion liegt, und landeten an dem von der hohen Besitzerin erbauten Molo. Von da windet sich der Weg in Serpentinen beiläufig $^{1}/_{4}$ Stunden durch sorgfältig gepflegte südliche Gewächse bis zur Behausung hinauf. Auf halber Höhe befindet sich das dem Andenken Heine's gewidmete Monument; der Dichter ruht auf einem Sessel, wehmüthig vor sich schauend. Ueber ihm wölbt sich ein Kiosk, im antiken Stile gehalten; das Ganze ist aus carrarischem Marmor ausgeführt.

Das Gebäude, welches bei meinem letzten Besuche noch nicht vollendet war, ist nun fertig. Die äusseren sowohl wie die inneren Decorationen tragen den altgriechischen Charakter; wüsste ich nicht, dass ein Italiener die Pläne geliefert, möchte ich dieselben unbedingt Hansen zuschreiben. Die Ausschmückung der meisten Zimmer ist ganz pompejanisch. In den Gemächern der Kaiserin befinden sich zahlreiche Andenken an ihre Reisen und Familienerinnerungen. Unter diesen fiel mir besonders ein schönes Porträt der Erzherzogin Valerie auf; wenn ich nicht irre, war dieses Bild einmal in Wien ausgestellt. Auf einem Schrank im Privatsalon Ihrer Majestät bemerkte ich einige Verse, welche mit der Hand geschrieben und in einem breiten Rahmen eingefasst waren: ich lasse sie folgen:

Ob gross, ob klein, was wir gethan,
Wenn wir beschlossen unsere Erdenbahn:
Wie schnell ist ausgefüllt die leere Stelle!
Wie viel macht's Unterschied im Ocean,
Ein Tropfen weniger oder eine Welle?

Der Verfasser dieser wehmüthigen Zeilen ist mir nicht bekannt.

Die Terrasse sowie die Gemächer sind mit elektrischem Lichte versehen und ich kann nicht gerade behaupten, dass die modernen Formen der Beleuchtungskörper zu dem achäischen Bilde stimmen. Der Glanzpunkt des Achilleion ist unbedingt die Aussicht auf die grüne, bergige Insel, die mit Schnee bedeckten Ketten Albaniens und die alten Bollwerke Corfus, deren Contouren an den felsigen Vorsprung Monacos erinnern — ein herrlicher Blick. Wem die Gelegenheit geboten ist, das prachtvolle Panorama zu geniessen, der begreift, dass die hohe Frau diesen Punkt ausgesucht hat, um sich für die rauhen Wintermonate des Nordens ein Heim im Süden zu schaffen.

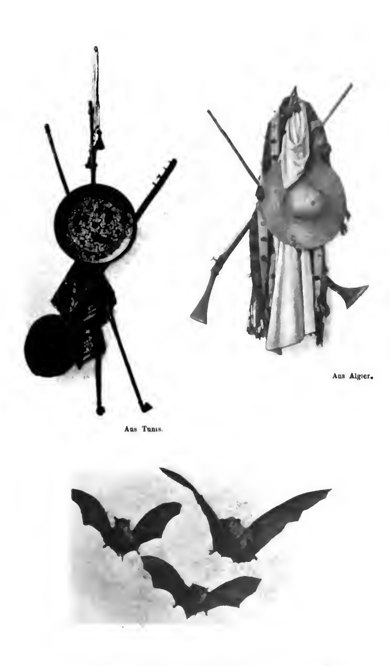
[1]) Hier ist die verstorbene Kaiserin Elisabeth von Oesterreich verstanden.



An der Grenze der Oase von Biskra.



Baron Nathaniel Rothschild fec. Arabischer Brunnen (Algier).



Aus Tunis.

Aus Algier.

Baron Nathaniel Rothschild fec.   Aus der Höhle von Meskoutin, pag. 140.

Abschwächer mit Ammonium-Persulfat und -Permanganat.

Von Prof. R. Namias.

In einem Artikel des Herrn Dr. Lüppo-Cramer in der Jänner-Nummer 1901 der Photographischen Correspondenz sind einige Bemerkungen in Bezug auf meine Untersuchungen über das Abschwächen mit Persulfat und Permanganat enthalten, auf welche ich zu erwidern wünsche.

Vor Allem habe ich keine vollkommene Erklärung der Theorie der Wirkung der Persulfate gegeben.

Ich habe nur gesagt, dass die Thatsache der Bildung eines unlöslichen Niederschlages, den ich als unterschwefligsaures Silber angenommen habe, darauf Einfluss haben könnte; aber ich habe hinzugefügt, dass die wahre Ursache der eigenartigen Wirkung des Persulfats uns entgeht.

Die Analyse des Niederschlages, welchen man durch Einwirkung des Ammoniumpersulfats auf ein Silbersalz erhält, ist nicht leicht, da der Niederschlag während des Waschens, um ihn von den löslichen Silbersalzen zu befreien, sich verändert.

Es scheint mir immerhin die Hypothese des Herrn Lüppo-Cramer annehmbar, dass der Niederschlag Silberperoxyd enthalten könne, abgeleitet von der Zersetzung des Silberpersulfats.

Aber die Erklärung des Autors erscheint mir nicht ganz zufriedenstellend.

Ich habe bemerkt, dass das Persulfat als Abschwächer auf Bromsilbergelatine-Negative einwirkt, auch wenn es in einer ammoniakalen Lösung verwendet wird. Die Wirkung ist viel langsamer, aber die Resultate sind ähnlich denjenigen, welche man mit einer nicht ammoniakalischen Lösung erhält.

Das Persulfat in ammoniakalischer Lösung gibt keinen Niederschlag mit den löslichen Silbersalzen; es kann also nicht in diesem Falle ein Niederschlag von Silberpersulfat entstehen. Was die Wirkung des Persulfats auf die Collodiumnegative anbelangt, so kann ich nur versichern, dass die Wirkung beinahe Null war, auch wenn das Negativ noch nicht getrocknet war.

Ich habe meine Erfahrungen an nassen Collodiumplatten gemacht und nicht wie Herr Lüppo-Cramer auf Collodium-Emulsionsplatten. Die Structur der Schicht ist in beiden Fällen sehr verschieden.

Was den durch mich entdeckten Abschwächer aus Permanganatlösung und Schwefelsäure anbetrifft, so wundert es mich, dass die Erfahrungen des Autors nicht mit den meinigen übereinstimmen und mit denjenigen vieler Anderer, welche ihn versucht haben, indem sie dessen Wirkung anerkannten.

Unter Anderem kann ich einen Artikel des Mr. Hanel citiren, in dem Brit. Journ. of Phot. (December 1900), in dem erklärt wird, dass Permanganat der beste existirende Abschwächer ist.

Die Wirkung hängt von der Concentration und dem Säuregehalt der Lösung ab, und auch, wie Mr. Hanel bemerkt, je nachdem man ihn auf eine trockene oder feuchte Platte einwirken lässt.

Im ersten Falle erfolgt die Wirkung zunächst auf die undurchsichtigen Stellen des Negativs, während man durch Behandlung einer feuchten Platte mit dem Permanganat eine allgemeine Wirkung erzielt.
Mailand, 17. Jänner 1901.

Studien über die Natur des latenten Lichtbildes.

Von Dr. Lüppo-Cramer in Charlottenburg.

Die theoretische Fundamentalfrage der Photographie nach der Natur des latenten Lichtbildes hatte eine lange Reihe von Jahren geschlummert, indem die Subhaloïdtheorie im Allgemeinen den sonstigen theoretischen Anschauungen und den Erfahrungen der Praxis genügte.
Das Wiederaufleben der „Silberkeimtheorie" im Jahre 1899 regte verschiedene Forscher wieder zu neuen Versuchen an, welche zu dem Ergebniss führten, dass Eder die verschiedenen Argumente der Silberkeim-Theoretiker widerlegte und die alte Subbromidtheorie wieder auf's Neue stützte.[1])

Da jede Hypothese, die nicht hinreichend begründet ist und daher nicht den Anspruch auf den Namen einer Theorie machen kann, in gewissem Sinne den Fortschritt der Wissenschaft zu hemmen im Stande ist, wenn man sie nicht in ihrer richtigen Bedeutung würdigt, so ist es auch gefährlich, bei unserer Subbromidtheorie auszuruhen, und wie andererseits die Anfechtung einer solchen Hypothese durch eine andere, auch wenn diese nicht besser ist, immer aufklärend wirkt, so ist auch der neu wieder erstandenen Silberkeimtheorie das Verdienst zuzuschreiben, dass alle alten Argumente für und gegen dieselbe wieder neu controlirt und neue gegen sie und ihre Gegnerin in's Feld geführt wurden. Unsere Literatur ist dadurch um eine Reihe werthvoller Experimente bereichert worden, und diejenigen Fachgenossen, welche sich über die Natur des latenten Lichtbildes schon lange keine Sorge mehr machten, sind auf's Neue darauf geführt worden, dass unsere theoretische Einsicht in den Vorgang bei der Entstehung des photographischen Entwicklungsbildes eigentlich so mangelhaft ist, wie die praktische Leistungsfähigkeit des Processes grossartig, geradezu ideal, ist.

Es liegt nun allerdings nicht in meiner Absicht, die Silberkeim-Theorie auf's Neue zu untersuchen oder auch die Subhaloïdtheorie anzugreifen, doch haben mir verschiedene Versuche so deutlich gezeigt, wie wenig viele unserer bisherigen Argumente für und gegen die beiden Hypothesen zu sagen haben, dass ich es für nicht unwichtig halte, meine diesbezüglichen Resultate hier mitzutheilen.

Als Hauptstütze für die Silberkeimtheorie galten die Versuche, welche darauf hinausliefen, metallisches Silber während der Entwicklung mit dem Bromsilber in Contact zu halten. Der alte Versuch mit dem

[1]) Eder's Jahrbuch 1900, S. 80.

Silberdraht wurde zunächst von Eder als nicht stichhaltig nachgewiesen, da sich leicht constatiren lässt, dass die Reaction überhaupt nicht ohne Druck gelingt, dass die Wirkung des Drahtes also ein ganz gewöhnlicher Druckschleier war. Der sogenannte Contactversuch wurde in verschiedenen Varianten von den Anhängern der Silberkeimtheorie und von ihren Gegnern wiederholt, indem metallisches Silberpulver oder auch



Baron Nathaniel Rothschild fec. — Griechischer Schooner.

mit Metol reducirtes feuchtes Silber verwendet wurde.[1]) Einerseits ergaben diese Versuche nur äusserst unsichere Resultate, und andererseits würde man denselben auch die Beweiskraft in jedem Falle absprechen müssen, da ein verhältnissmässig so grobes Silberkorn bei negativem Resultat durchaus nicht ausschliessen würde, dass eine feinere Form doch die erwartete Einleitung einer Reduction zu Stande bringen könnte.

[1]) Eder's Jahrbuch 1900, S. 83 u. 84.

Das feinste uns bisher bekannte metallische Silber ist ohne Zweifel der Niederschlag, der bei der Entwicklung einer Photochromie nach dem Lippmann'schen Verfahren erhalten wird, indem hier die Bedingung erfüllt werden muss, dass die Korngrösse mit den Wellenlängen des Lichtes concurriren kann. Ich stellte mir daher zunächst Lippmann'sche Bromsilber-Emulsionen her und erhielt durch Reduction derselben ein Silber, welches wir der Kürze halber als kornloses Silber bezeichnen wollen.



Baron Nathaniel Rothschild fec. Lycischer Sarkophag aus Xanthos.

In eine Lösung von 10 g Gelatine, 150 cm^3 Wasser, 2·5 g Bromkalium wurde eine Lösung von 10 g Gelatine, 150 cm^3 Wasser, 3 g Silbernitrat bei 40° eingegossen. Man erhält eine bläulich opalisirende Flüssigkeit, welche man mit folgender Lösung reducirt: 10 g Natriumsulfit kryst., 100 cm^3 Wasser, 1 g Hydrochinon, 5 cm^3 Ammoniak, sp. G. 0·910.

Die Reduction tritt momentan ein, und nach 10 Minuten setzt man zu der dunkelbraunen, in dünnen Schichten klar durchsichtigen Emulsion 10 cm^3 Eisessig, um unnöthige weitere Einwirkung der Entwickler-Oxydationsproducte auf die Gelatine zu verhindern. Man giesst

sodann auf Eis und lässt die nach dem Erstarren in gewöhnlicher Weise zerkleinerte Silber-Emulsion zur völligen Entfernung jeder Spur von löslichen Producten 24 Stunden in fliessendem Wasser waschen.

Um eine Controle zu haben, dass ausser Gelatine und Silber in dieser Emulsion kein Product vorhanden war, welches eventuell aus den Oxydationsproducten der Entwicklersubstanzen und deren Einwirkung auf die Gelatine hätte entstehen können, wurde gleichzeitig eine auf die oben angegebene Weise hergestellte Bromsilber-Emulsion mit Eisenoxalat reducirt. Es wurden 5 g Eisenvitriol in 25 cm^3 Wasser gelöst und dazu 15 g oxalsaures Kali in 75 cm^3 Wasser gegeben. Die Reduction mit dem Eisen geht erheblich langsamer als mit dem Hydrochinon, doch ist dieselbe nach 1 Stunde beendet. Nach 24stündigem Waschen liessen sich jedoch noch Spuren von Eisen in der Gelatine nach dem Zerstören derselben mit Schwefelsäure nachweisen. Da wahrscheinlich basische Ferrisalze vorlagen, wurde die Silber-Emulsion nochmals geschmolzen, 5 cm^3 verdünnte Schwefelsäure 1 : 5 zugefügt und nach dem Erstarren abermals 24 Stunden gewaschen. Nach dieser Procedur erwies sich die Emulsion als vollkommen eisenfrei.

Ich erhielt auf diese Weise zweierlei Arten von kornlosem Silber, die ich zunächst auf ihr Verhalten innerhalb einer hochempfindlichen Bromsilbergelatine-Emulsion untersuchte. Ich setzte zu einer Quantität Bromsilber-Emulsion, die 5 g AgBr entsprach, je 5 cm^3 der erhaltenen Silber-Emulsion, was ungefähr einen Gehalt von 0·04 g metallischen Silbers entspricht, und unterwarf die damit hegossenen Platten sowohl in nassem wie in trockenem Zustande einer Prüfung. Zur genauen Beaufsichtigung des Vorganges wurde jedesmal die Bromsilber-Emulsion ohne Zusatz und zwei Platten mit dem Silberzusatz exponirt. Die eine der Platten mit dem Silberzusatz wurde sodann nur fixirt, während die andere neben der Mutter-Emulsion entwickelt wurde.

Es stellte sich heraus, dass das metallische Silber auch in dieser äusserst fein vertheilten Form keinerlei Einfluss auf die Bromsilber-Emulsion ausübte, indem das vorher silberhaltige entwickelte Negativ sich nach dem Fixiren von dem Negativ auf reiner Bromsilber-Emulsion nur durch das Vorhandensein derselben Quantität von Silber unterschied, welche auf der nur ausfixirten Controlplatte aus Mutter-Emulsion + Silber zu sehen war.

Da sich die Verhältnisse bei Anwendung des mit Hydrochinon reducirten Silbers genau so gestalteten wie bei Verwendung des mit Eisen reducirten, konnte die Gegenwart irgend welcher anderen Producte als Silber und Gelatine in der reducirten Emulsion wohl als ausgeschlossen gelten.

Mein nächster Versuch galt nun der Ueberführung des auf angegebene Weise erhaltenen kornlosen Silbers in Subbromid durch directe Bromirung. Zu einer wie oben hergestellten Emulsion von kornlosem Silber, deren Gehalt 2·5 g $AgNO_3$ entsprach, wurde entsprechend 1 Br auf 2 Ag, wie es Subbromid verlangen würde, 0·6 g Brom in Form einer wässerigen 1%igen Lösung zugegeben. Zur Verfolgung des Farbenüberganges der rothbraunen Silber-Emulsion wurde nach je 20 cm^3 Zusatz des Bromwassers und darauffolgendem 5 Minuten langem Stehen

eine Probe entnommen und bei Tageslicht betrachtet. (Der Vorsicht halber wurde die Bromirung bei allen Versuchen bei Dunkelkammerbeleuchtung vorgenommen.) Die Farbe geht durch verschiedene, schwer zu beschreibende Nuancen über zum Rothviolett.

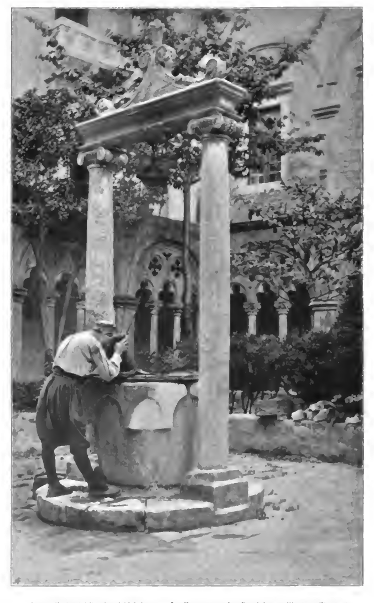
Wenn nun auch der Theorie entsprechend auf 2 Ag 1 Br zugegen war, so war natürlich dadurch nicht sichergestellt, dass wirklich Subbromid vorlag; indessen konnte wohl angenommen werden, dass wenigstens theilweise dieser hypothetische Körper sich gebildet hatte. Die von Otto Vogel[1]) beschriebene Methode zur Herstellung von Silberbromür auf dem Wege über Kupferbromür lässt sich in Gelatine wegen der schwierigen gänzlichen Entfernung des Kupfers aus der Emulsion mit noch geringerer Aussicht auf Erfolg durchführen, wie auch die Wiederholung der Vogel'schen Versuche durch Waterhouse[2]) anzudeuten scheint. Die von Vogel von dem Subbromid angegebenen Reactionen wandte ich jedoch auch auf mein Bromirungsproduct an. In Thiosulfat löst sich der Körper theilweise, wobei sich die Farbe wesentlich verändert, indem sie nach der Nuance übergeht, welche die Silber-Emulsion zeigte, was für den von Subhaloïden stets angenommenen Spaltungsvorgang in Metall + Bromid bei dieser Reaction spricht. Zusatz von Ferricyankalium zum Thiosulfat bewirkt momentan klare Lösung.

Um eine weitere Orientirung darüber zu gewinnen, ob sich das Brom mit dem in der Gelatine emulsionirten Silber einigermassen quantitativ verbindet, wurde zu einem Theil bromirter Emulsion, in der auf 2 Ag 1 Br bereits vorhanden war, noch ein weiteres Molecul Br zugesetzt. Wäre die Umsetzung eine quantitative, so hätte diese weitere Zuführung von Brom eine gänzliche Umwandlung zu Bromsilber bewirken müssen, doch war dieses nicht der Fall, indem zur Ueberführung in das helle, in Fixirnatron klar lösliche Bromsilber fast noch die Hälfte mehr, als die Theorie verlangt, genommen werden musste. Der aromatische Geruch der bromirten Emulsion bewies auch, dass ein Theil des Broms organische Verbindungen gebildet haben musste.

Zu den Versuchen mit dem hypothetischen Subbromid wurde daher einerseits das mit der theoretischen Menge Brom gewonnene Product, andererseits das mit 50% Brom mehr behandelte, welches dunkelstahlblaue Farbe besass, verwendet.

Falls das Subbromid ein chemischen Reactionen einigermassen zugänglicher Körper ist, so durfte wohl angenommen werden, dass in diesen verschieden bromirten Producten sich wenigstens theilweise das Bromür vorfindet, und da, wie die erste Versuchsserie zeigte, das metallische Silber keine Wirkung ausübt und das etwa schon gebildete AgBr ebenfalls wirkungslos sein müsste, so hätte der Versuch mit diesen Bromproducten eventuell die Subbromidtheorie in diesem Sinne bestätigen können. Es stellte sich jedoch heraus, dass der Zusatz dieser Körper ebensowenig eine Wirkung innerhalb einer Bromsilber-Emulsion ausübt wie das metallische Silber bei den ersten Versuchen. Eine synthetische Bestätigung der Subhaloïdtheorie war also auf diesem Wege nicht zu erbringen.

[1]) Photogr. Mitth. 1899, p. 334.
[2]) Brit. Journ. Phot. 1900, p. 61.



Baron Nathaniel Rothschild fec. Im Kreuzgange des Dominicaner-Klosters (Ragusa).

Als Hauptstütze für die Subbromidtheorie hat von jeher die Zerstörung des latenten Lichtbildes durch Zuführung von Brom selbst oder durch indirect halogenzuführende Substanzen gegolten, und Eder führt neuerdings diese Thatsache in seinem Aufsatze „Silbersubbromidtheorie contra Silberkeimtheorie“ [1]) wieder mit als Argument für die Subbromidtheorie an.

Eine neue Versuchsanordnung in der Zuführung von Brom zu dem latenten Lichtbilde auf einer Bromsilbergelatineplatte zeigte mir nun, dass für diesen Specialfall die Zerstörung des latenten Bildes durch Brom in keiner Weise die Subbromidtheorie stützen kann.

Es wurde zunächst eine 1%ige wässerige, jedesmal frisch bereitete Lösung von Brom versucht, in der ich je eine Platte vor und nach der Exposition 5 Minuten lang badete, worauf dieselbe $2^1/_2$ Stunden in fliessendem Wasser gewaschen wurde. Die Wirkung des Broms ist vor der Exposition genau dieselbe wie nach der Belichtung, indem auf beiden Platten keine Spur vom Bilde zu sehen ist, während die ungebadete Controlplatte ein tadellos ausexponirtes Negativ ergab. Bei Verwendung von 0·1%iger Bromlösung und bei sonst gleicher Behandlung geht das latente Lichtbild noch nicht vollständig verloren, wie ebenfalls auch das Zustandekommen eines Negativs durch die vorherige Behandlung mit dieser dünnen Bromlösung nicht verhindert wird. In beiden Fällen ist eine Spur von Bild in den höchsten Lichtern vorhanden, doch genügt auch eine 20fach längere Belichtung nicht, um den Effect der ungebadeten Platte zu erreichen. Bei genauer Anstellung eines Parallelversuches (da sich nach dem $2^1/_2$stündigen Waschen der nicht exponirten, mit Brom behandelten Platte das Licht natürlich wesentlich geändert haben konnte, wurde eine ungebadete Controlplatte vorher und eine nachher mit aufgenommen und die beiden schätzungsweise aufeinander bezogen) zeigte sich sogar, dass das Brom auf der Platte vor dem Exponiren noch einen grösseren Einfluss hatte als auf das latente Lichtbild.

Die zu diesem Experimente benützten Platten zeigten sich nach dem Fixiren nun auffallend stark gegerbt und schwach röthlich gefärbt. Bei der Untersuchung ergab sich, dass die mit 1%iger Bromlösung behandelten Gelatineschichten gänzlich unlöslich in kochendem Wasser waren, und nach Zerstörung der Gelatine mit concentrirter Salpetersäure zeigte sich, dass die Gelatine eine deutlich mit Silbernitrat nachweisbare Menge von Brom chemisch gebunden hatte, wie diese Absorption des Broms im Principe durch die Untersuchungen von Eder [2]) festgestellt wurde.

Der vorhergehende Versuch, welcher gezeigt hatte, dass das Brom auf der Platte vor der Exposition noch mehr wirkte als auf das latente Lichtbild, hatte die eine Stütze der Subbromidtheorie scheinbar umgeworfen; bei diesem neuerlichen Resultate, dass das Brom, wenn man es in der angegebenen Menge der lichtempfindlichen Schicht zuführt, dieselbe in einen ganz unlöslichen Körper überführt und selber theil-

[1]) Eder's Jahrbuch 1900, S. 80.

[2]) Eder's Handbuch der Photographie. III. Th. S. 68.

weise in der Gelatine trotz des Auswaschens verbleibt, konnte jener Versuch keine Beweiskraft mehr gegen die Subbromidtheorie besitzen. Die Aufnahme von Brom erklärt auch die Erscheinung zur Genüge, dass die vor dem Exponiren mit Brom behandelte Platte noch merklich weniger Bildspuren ergab als die nach der Belichtung gebadete.

Es geht also aus diesen Experimenten hervor, dass mittelst der Gelatineplatte wegen der leichten Veränderung ihres Bildträgers der Erkenntniss von der Einwirkung des Broms auf das latente Lichtbild überhaupt nicht näherzukommen ist, und es wurden deshalb Collodium-Emulsionsplatten verwendet, die ich nach den Angaben des Freiherrn v. Hübl[1]) herstellte.

Beim Baden der nach dem Erstarren gewaschenen Platte in 1%iger Bromlösung geht das latente Lichtbild sowohl wie auch die ganze Lichtempfindlichkeit der nach dem Baden exponirten Platte verloren, so dass bei normaler Exposition gar keine Bildspuren erhalten werden, während das Controlnegativ ausexponirt ist. Bei Verwendung von 0·1%iger Lösung erscheint jedoch ein Bild auf der vor dem Exponiren gebadeten Platte, welche etwa den vierten Theil der Empfindlichkeit der Mutter-Emulsion zeigt, während das latente Lichtbild vollständig zerstört ist.

Es ist also hier mit Sicherheit zu constatiren, dass das Brom das latente Lichtbild angreift mehr als die unbelichtete Platte. Allerdings ist dieser Versuch auch in keiner Weise positiv für die Subhaloïdtheorie entscheidend, wie auch Eder[2]) schreibt: „Freilich würde auch die Silberkeimtheorie mit diesem Bromexperiment in Einklang zu bringen sein“.

Es stellte sich nämlich heraus, dass die von mir verwandten Bromlösungen, sowohl die 1%ige, wie die von 0·1%, das nasse Collodium-Emulsionsnegativ in kürzester Zeit in Bromsilber überführt, welches sich klar in Fixirnatron auflöst[3]).

Jedenfalls hatte der Versuch mit der Zuführung von Brom zum latenten Lichtbilde in Collodium nichts gegen die Subhaloïdtheorie beweisen können, und es erschien mir daher nicht aussichtslos, auch den synthetischen Weg mit der Zuführung von Subbromid in die Collodiumbromsilber-Emulsion zu betreten, der freilich bei der Gelatine-Emulsion kein positives Resultat ergeben hatte, bei der Verschiedenheit vieler anderer Vorgänge bei Gelatine- und Collodium-Emulsionen aber nicht ohne Weiteres auch für Collodiumbromsilber entscheidend sein durfte.

Ich stellte daher zunächst wieder ein kornloses Silber in Collodium und daraus ein Subbromid dar. Es zeigte sich zunächst, dass Bromsilber-Collodium-Emulsion sich durch Entwickler in alkoholischer Lösung nur sehr schwer reduciren lässt, und die nach dem Eingiessen einer mit Entwicklersubstanz + Ammoniak versetzten Emulsion in Wasser erfolgende momentane Reduction erschien mir nicht genügende Garantie

[1]) v. Hübl, Die Collodium-Emulsion, Halle 1894.

[2]) Photographische Correspondenz 1899, S. 464.

[3]) Erst nach Fertigstellung dieser Arbeit lernte ich die Abhandlung von Eugen Englisch: „Ueber die Einwirkung von Brom auf das latente Bild“ (Archiv f. wiss. Photogr. 1899, pag. 282), kennen, dessen Resultate im grossen Ganzen dasselbe war. Anm. d. Verf. vom 14. Jänner 1901.

für die Feinheit des Kornes zu bieten. Ich reducirte daher einfach Silbernitrat in Collodium gelöst:

Zu 10 g Collodiumwolle in je 200 cm³ Alkohol und Aether wurde 5 g Silbernitrat, gelöst in 5 cm³ Wasser + 25 cm³ Alkohol, gegeben. Hierzu fügte ich 1·5 g Hydrochinon in 20 cm³ Aether gelöst und darauf 5 cm³ Ammoniak, sp. G. 0·910, mit 25 cm³ Alkohol verdünnt.

Die so reducirte Emulsion ist wie die Silbergelatine-Emulsion kornlos und dunkelbraun gefärbt. Dieselbe wurde in dünnem Strahle unter kräftigem Umrühren in Wasser gegossen, die ausgefallenen Brocken 24 Stunden in fliessendem Wasser gewaschen und darauf noch in öfters gewechseltem Alkohol 2 Stunden lang zur Entfernung des Wassers gebadet. Die Brocken wurden darauf oberflächlich getrocknet und sodann in heissem Eisessig gelöst, da eine Bromirung in Alkohol wegen voraussichtlicher Wirkung des Broms auf denselben mir nicht sicher genug erschien. Die Lösung des Silbercollodiums in Eisessig ist rothbraun. Dieselbe wurde nun bei 40° mit einer Lösung von Brom in 10 Theilen Eisessig langsam versetzt, und zwar so, dass wiederum auf 2 Ag 1 Br kam.

Die Silbercollodium-Emulsion wird dabei zuerst blaugrün, dann schmutzig-olivengrün und zuletzt grünlichgrau. Nach 10 Minuten langem Stehen wurde die Emulsion wieder durch Ausfällen in Wasser und 24stündiges Waschen von der Säure befreit, dann nach mehrmaligem Behandeln mit Alkohol wieder in Aetheralkohol gelöst und von dieser Emulsion einer Bromsilbercollodium-Emulsion in verschiedenen Quantitäten zugesetzt.

Es stellte sich in der That heraus, dass hierbei das von dem hypothetischen Subbromid erwartete Resultat eintraf, indem bei geringem Zusatze des bromirten Silbers und nachfolgender Entwicklung eine tief eingreifende Reduction des Bromsilbers der Mutter-Emulsion, eine totale Schwärzung der Platte, erzielt wurde; selbstverständlich wurde zur Controle eine Platte mit der Bromsilber-Emulsion allein begossen und eine mit dem bromirten Producte in gleicher Menge versetzte nur ausfixirt. Wie alle Versuche von solcher Wichtigkeit, machte ich den Versuch zur Herstellung von Subbromid in Collodium sogleich noch einmal ganz von vorne, und zwar erschien es mir hierbei nun auch interessant, das Zwischenproduct, das metallische Silber, auf sein Verhalten innerhalb einer Bromsilber-Collodium-Emulsion zu prüfen.

Hierbei trat nun die überraschende Erscheinung auf, dass das Silber genau dieselbe Wirkung hatte wie vorher das bromirte Product, so dass ich jetzt keine Stütze für die Subbromidtheorie, sondern eine für die Silberkeimtheorie fand.

Bei der grossen theoretischen Bedeutung dieser Frage suchte ich zunächst nach der Möglichkeit einer Fehlerquelle, die eventuell darin hätte bestehen können, dass trotz der angewendeten Vorsichtsmassregeln in dem der Diffussion bekanntlich schwer zugänglichen bröckeligen Collodium doch Producte sich hätten halten können, welche eine verschleiernde Wirkung auf das Bromsilber ausübten. Ich hielt es daher für das Einfachste, für die weiteren Versuche die Emulsion mit dem reducirten Silber nicht mehr durch Ausfällen zu reinigen, sondern Platten dünn mit der Emulsion zu begiessen und diese nach dem Er-

starren in bekannter Weise zu wässern. Die ausgewaschenen Platten wurden sodann in Alkohol gebadet und darauf die Schicht abgekratzt und in Alkohol-Aether gelöst.

Auch hiernach fand sich, dass das mit Hydrochinon reducirte Silber in der That stets die damit versetzte Emulsion total verschleierte.

Um ganz sicher zu gehen, dass keine Zersetzungsproducte des Reductionsmittels die verschleiernde Wirkung ausübten, versuchte ich die Reduction des Silbernitrates in Collodium auch noch mit Pyrogallol und mit Formaldehyd mit genau demselben Erfolge. Auch Eisenvitriol wurde versucht. Wegen der Unlöslichkeit von Eisenoxydulsalz in Alkohol stellte ich die Versuche in der Weise an, dass ich eine Silbernitrat haltige Collodiumschicht in 30%iger Ferrosulfatlösung badete, dann zuerst in angesäuertem und dann in reinem fliessenden Wasser längere Zeit wusch, wiederum in Alkohol von Wasser befreite und in Alkoholäther löste. Das mit dem Eisen reducirte Silber ist weisslichgrau, während das mit Hydrochinon, Pyrogallol und Formaldehyd reducirte sich in Farbennuancen von grünlichbraun bis rubinroth bewegte. Da auch das mit Eisen reducirte Silber sich gegen Bromsilber-Emulsion so verhält wie oben angegeben, so ist jeder Zweifel daran ausgeschlossen, dass ein in dieser Weise erhaltenes Silber so wirkt, wie es die Silberkeimtheorie von ihren Silberkeimen vorauszusetzen scheint. Die Wirkung des bromirten Silbers ist nach diesen Resultaten aus dem Grunde nicht mehr für die Subbromidtheorie entscheidend, weil bei dem Bromproduct ja immer noch Silber zugegen sein kann, und eine Trennung dieses Körpers aus der Emulsion wohl nicht möglich ist.

Das Hauptargument gegen die Silberkeimtheorie wurde darin gefunden, dass das latente Lichtbild durch Salpetersäure nicht zerstört wird. Eder[1]) benützte für seine Versuche eine Collodiumbromsilber-Badeplatte mit Silbernitratüberschuss und legte Werth darauf, dass die Salpetersäure schon während der Exposition zugegen ist. Eder kam dabei zu dem Resultate, dass sehr stark concentrirte Salpetersäure das latente Lichtbild nicht zerstöre.

Die Gegenwart des Silbernitrates erschien mir bei meiner Wiederholung der diesbezüglichen Versuche als nicht wünschenswerth, da das Problem des latenten Lichtbildes dadurch nur wieder für einen ganz eigenartigen Specialfall festgelegt werden konnte.

Zur Prüfung des Verhaltens von Collodium-Emulsionen gegen Salpetersäure wandte ich zunächst verdünntere Säure an. (Acid. nitric. Ph. G. sp. G. 1·153, verdünnt mit gleichen Theilen Wasser, so dass ich eine Lösung mit 12·5% HNO_3 hatte.) Die nach dem Giessen mit Wasser benetzten und dann gut abgetropften Platten wurden in der Säure eine Minute lang gebadet und dann gut ausgewaschen, und zwar wiederum eine vor und eine nach der Exposition, sowie gleichzeitig immer eine nicht mit Säure behandelte Platte exponirt und entwickelt. Es zeigt sich, dass die vor dem Exponiren in Salpetersäure gebadete Platte genau dasselbe Bild liefert wie die ungebadete, während die nach dem Exponiren mit Säure behandelte nur noch die höchsten

[1]) Photographische Correspondenz 1899, S. 276; Jahrbuch 1900, S. 81.

Lichter genügend gedeckt und wenig Mitteltöne zeigt, so etwa, als ob sie circa den vierten Theil Exposition erhalten hätte wie die Controlplatte.

Bei Verwendung einer Säure mit 33% HNO_3 gibt die vor dem Exponiren gebadete Platte wieder dasselbe Bild wie die ungebadete, während die nach dem Exponiren gesäuerte nur einen geringen Niederschlag in den höchsten Lichtern zeigt. Eine Salpetersäure dieser Concentration löst bereits das feinkörnige Silber einer Lippmann-Photochromie mit Leichtigkeit, aber noch nicht den Niederschlag auf den Collodium-Emulsionsnegativen. Es wurde deshalb der letzte Trumpf ausgespielt, indem concentrirte Salpetersäre sp. G. 1·4 = 65% HNO_3 verwendet wurde.

Von dieser concentrirten Säure wird sogar schon das Collodium an den Rändern sichtlich angegriffen. Das latente Lichtbild ist nun vollständig verschwunden, die vor der Exposition gebadete Platte gibt aber noch ein kräftiges Negativ, wenn es auch gegenüber der nicht gebadeten etwas weniger exponirt erscheint.

Die Möglichkeit der Zerstörung des latenten Lichtbildes durch Salpetersäure muss also für den Specialfall einer Collodium-Bromsilber-Emulsion ohne Silberüberschuss zugegeben werden, und daher würde auch ein Argument gegen die Silberkeimtheorie wieder als nicht stichhaltig nachgewiesen sein. Freilich bewegen wir uns in einem circulus vitiosus, wenn wir aus Vermuthungen von Reactionen hypothetischer Körper, wie des Subbromids, die Thatsache des Vorhandenseins derselben wieder beweisen wollen, und ich erinnere deshalb auch nur daran, dass vom Subbromid schon lange die Reaction:

$$4\,Ag_2\,Br + 6\,HNO_3 = 4\,AgBr + 4\,AgNO_3 + N_2O_3 + 3\,H_2O$$

als feststehend angenommen wurde.[1]) Wäre diese Reaction richtig, so würde der Salpetersäureversuch keine Entscheidung zwischen Silberkeim- und Subhaloïdtheorie herbeiführen können, und da Otto Vogel a. a. O. für seine Subhaloïde die obige Reaction bestätigt, so dürfen wir auch mit einigem Recht annehmen, dass etwa vorhandenes Subbromid in einem latenten Lichtbilde beim Behandeln mit Salpetersäure auch zerstört werden würde.

Resumiren wir, ehe wir in der Untersuchung fortfahren, kurz die Ergebnisse:

1. Die Zuführung von Brom ist für die Entscheidung zwischen den beiden Theorien bedeutungslos, da sowohl metallisches Silber wie Subbromid sich in normales Bromsiber überführen lassen.

2. Der Salpetersäureversuch entscheidet ebenfalls nichts, da sowohl Metall wie Subbromid nach den bisherigen Anschauungen durch die Salpetersäure verändert werden müsste. Im Uebrigen wird das latente Lichtbild bei Collodium-Emulsionen durch Salpetersäure zerstört, und da nach Eder's Untersuchungen auf Collodium-Badeplatten mit Silberüberschuss das latente Bild durch Salpetersäure nicht zerstört wird, so liegt wieder ein interessantes Beispiel dafür vor, dass der Begriff des latenten Bildes nicht ohne Weiteres als gemeinsam für alle Arten desselben genommen werden darf.

[1]) Eder's Handb. d. Phot. II. Th., 6. Heft, S. 53.

3. Der synthetische Versuch (Zuführung von Metall und Subbromid in die Bromsilber-Emulsion) ergibt einen wesentlichen Unterschied zwischen Gelatine- und Collodiumplatten, indem sowohl Metall wie Subbromid bei der Collodium-Emulsion Reduction einleiten, bei der Gelatine-Emulsion dagegen nicht.

Folgt nun aus diesen Ergebnissen etwas Positives zu Gunsten der einen oder anderen der bisher von uns berücksichtigten Theorien? Meines Erachtens nicht. Weil in der Collodium-Emulsion das zugeführte kornlose Silber bei der Entwicklung eine Reduction des Bromsilbers einleitet, deshalb braucht durch die Belichtung noch kein metallisches Silber zu entstehen, und wenn ich auch gern zugebe, ein von den Gegnern der Silberkeimtheorie widerlegtes Experiment wieder gerettet zu haben, so glaube ich doch nicht, die Silberkeimtheorie damit gestützt zu haben.

Als eine wichtige Stütze der Silberkeimtheorie ist die Möglichkeit der physikalischen Entwicklung einer nach der Belichtung fixirten Platte mehrfach herangezogen worden, meiner Ansicht nach ebenfalls nicht ganz mit Recht. Wir haben schon aus den ältesten Zeiten der Photographie Belege dafür, dass sich Dämpfe oder feste Körper in statu nascendi nur an den belichteten Stellen fester Körper niederschlagen, ohne dass dabei nach unseren wissenschaftlichen Anschauungen chemische Vorgänge während der Belichtung vorauszusetzen sind. So wurde schon 1842 von Moser[1]) eine Theorie des Dagnerrotyp-Processes gegeben, in der er erklärte, dass der Daguerrotyp-Process kein chemischer Process sei, sondern eine Condensation von Quecksilberdampf analog wie bei den Hauchbildern vor sich gehe, indem er fand, dass sich bei Daguerrotyp-Platten auch bei Anwendung von Wasserdampf ein Bild entwickelte. Auch das interessante, neuerdings auf der Pariser Weltausstellung wieder bewunderte Experiment von Waterhouse[2]) gehört hierher. Waterhouse erhielt durch Exposition einer reinen metallischen Silberplatte und darauffolgende Entwicklung im Quecksilberkasten ein Bild; eine chemische Veränderung des Metalles im Lichte hierbei anzunehmen, widerspricht durchaus unseren Anschauungen.

Uebrigens will ich auch nicht unerwähnt lassen, dass die Thatsache der Möglichkeit einer Entwicklung nach dem Fixiren, auch wenn hierbei Silberkerne nachgewiesen worden wären, nichts speciell für die Silberkeimtheorie bewiesen haben würde, da das hypothetische Subbromid sich nach unserer Annahme ja auch in Metall + Bromid bei der Behandlung mit Thiosulfat spaltet.

Wenn wir also weder die Silberkeimtheorie, noch die Subbromidtheorie acceptiren können, so müssen wir uns zum weiteren Studium der Natur des latenten Lichtbildes zunächst die Frage vorlegen, ob wir denn Gründe haben, eine Reduction des Bromsilbers oder überhaupt eine sonstige chemische Veränderung irgend welcher Art bei der Belichtung anzunehmen. Zweifellos haben wir mancherlei Gründe für die Annahme

---

[1]) Poggendorf's Ann. 1842, Bd. 56, S. 177, Bd. 57, S. 1 u. 23, Bd. 58, S. 105, Bd. 39, S. 155; Alles dieses referirt in Eder's Handb. d. Photogr., II. Th., Heft 6, S. 64 u. I. Th., S. 182.

[2]) Eder's Jahrbuch 1900, S. 533.

eines chemischen Vorganges zuzugeben. Dass bei langer Belichtung einer Bromsilberschicht eine Bromabspaltung erfolgt, ist leicht, sogar schon durch den Geruch, nachzuweisen, wenn man eine Trockenplatte einige Stunden in helles Tageslicht legt. Das würde allerdings noch nichts für kurze Belichtungen bedeuten. Dass sich die Solarisationserscheinungen mit der Annahme eines bei der Belichtung entstehenden Körpers, der in seinem Verhalten zwischen Metall und Bromsilber steht, leichter erklären lassen, wie Eder andeutet, muss ebenfalls zugegeben werden, doch darf bei der ganz unklaren Vorstellung, die wir noch über den Vorgang der Solarisation haben, dieses kein stark zu berücksichtigendes Argument sein.

Dass die Theorie der chemischen Sensibilisatoren eine Bromabsorption, also auch eine Abspaltung während des Belichtungsmomentes voraussetzt, muss anerkannt werden, aber unsere Sensibilisatorentheorie könnte ebenfalls unrichtig sein. Bedenken wir, dass der hauptsächlichste chemische Sensibilisator das Silbernitrat ist, so müssen wir freilich zugeben, dass eine Absorption von Brom durch Silbernitrat plausibel ist, dürfen aber nicht vergessen, dass wir andererseits auch ganz andere Empfindlichkeiten bei Collodium-Emulsionen erhalten, wenn wir die Fällung des Bromsilbers bei Silberüberschuss oder bei Bromüberschuss vornehmen und nachher jede Spur überschüssigen Silbers entfernen. Die physikalischen Modificationen des Bromsilbers sind so kolossal von einander verschieden, dass mir überhaupt das wichtigste Problem der Photographie nicht die Frage zu sein scheint, „was bildet sich bei der Belichtung?", sondern „was ist vor der Belichtung in den verschiedenen Fällen der verschiedenen Bromsilberarten auf der Platte vorhanden?"

Meine Versuche mit der Einverleibung molecularen Silbers in Emulsionen zeigen ja auch, wie verschieden vom chemischen Standpunkte völlig analoge Fälle sich in der Photographie gestalten. Ob bei diesen Versuchen das Hauptmoment in der Verschiedenheit des Bromsilbers oder auch in der des metallischen Silbers zu suchen war, dürfte sich nur schwer entscheiden lassen, da eine Einverleibung des Collodiumsilbers in die Gelatine-Emulsion oder des Gelatinesilbers in die Collodium-Emulsion nicht zu erreichen ist ohne Anwendung eines neuen Mittels, einer organischen Säure nach dem sogenannten Vogel-schen Verfahren, das aber die Voraussetzungen wieder ganz anders gestalten würde.

Dass das latente Lichtbild durch Brom mehr beeinflusst wird als Bromsilber selbst vor der Exposition, konnte ich bei Collodiumplatten constatiren, bei denen eine Bromabsorption durch den Bildträger wohl ausgeschlossen ist; doch war ja auch eine sehr starke Wirkung des Broms auf das Bromsilber nachzuweisen, nach unseren Kenntnissen auch nur eine physikalische, und so könnte die Wirkung auf das latente Bild auch eine physikalische sein, die nur bei dem durch Licht molecular veränderten Bromsilber noch stärker wäre.

Wie wollen wir überhaupt, wenn wir einen einfachen chemischen Vorgang bei der Entwicklung des latenten Bildes annehmen wollen, die kolossale Verschiedenheit in der Empfindlichkeit des Bromsilbers erklären?

Eder schreibt bei der Besprechung der chemischen Sensibilisatoren [1]):

„Der Grund der hohen Empfindlichkeit von Gelatine-Emulsionen scheint allerdings hauptsächlich der Entstehung einer besonders bestimmten Bromsilbermodification zuzuschreiben zu sein". Was bedeutet da noch die Theorie der chemischen Sensibilisatoren? Bei der Bromsilbercollodium-Emulsion ohne Silbernitratüberschuss haben wir keinen Sensibilisator und doch eine ganz bedeutend höhere Empfindlichkeit als bei einer feinkörnigen Gelatine-Emulsion, die sich für das Lippmann'sche Farbenverfahren eignet, obgleich wir hier die Gelatine als Sensibilisator haben. Dass Gelatine Brom absorbirt, ist zweifellos, ob aber bei der kurzen Belichtung in der Camera Brom abgespalten wird, ist durch nichts erwiesen. Wenn wir erwägen, dass zwischen der Lichtempfindlichkeit einer Emulsion für Photochromieen und der einer modernen Momentplatte Unterschiede von mindestens 1 : 20.000 bestehen, welche Bedeutung bleibt da unserer Auffassung von der Gelatine als Sensibilisator?

Wir könnten unserem Causalitätsbedürfniss zu Hilfe kommen, wenn wir die Ableitung von Liesegang [2]) berücksichtigten, der eine fermentartige Fortpflanzung des einmal reducirten Kornes auf Bromsilber auf rein chemischem Wege durch Annahme grösserer Complexe, „gewissermassen chemischer Individuen", zu erklären sucht. Durch die ganz richtige Erwägung, dass die Empfindlichkeit in gewisser Weise mit der Korngrösse Hand in Hand geht, würde man unserer Vorstellung hiernach im gewissen Grade genugthun, doch darf auch nicht vergessen werden, dass es sehr grobkörnige Arten von Bromsilber gibt, die aber nichts weniger als besonders lichtempfindlich sind. Auch würde aus den Liesegang'schen Formeln sich allenfalls nur ergeben, dass die Schwärzung beim gröheren Korn, welches mehr Silberkorneinheiten beim Einsetzen der Reduction liefern würde, grösser würde, was bekanntlich aber mit der hohen Empfindlichkeit nicht viel zu thun hat.

Das Brom-Experiment bei der Collodiumplatte vor der Exposition, welches ein bedeutendes Heruntergehen der Empfindlichkeit ergeben hatte, konnte bei der Gelatineplatte keinerlei Aufschluss geben, da die Gelatine das Brom absorbirt hatte; ob die Veränderung der Gelatine hierdurch eine Abschwächung des chemischen Sensibilisators selbst oder des Bromsilbers zur Folge hatte, dürfte sich wieder wohl nur schwer ausmachen lassen. Beobachtungen über die Einwirkung von Salpetersäure auf Bromsilber-Gelatineplatten lieferten mir wieder interessante Resultate, aber auch eigentlich nichts positiv Entscheidendes in unserer Frage.

Der mehrfach angestellte Versuch der Einwirkung von Salpetersäure auf Bromsilbergelatine, resp. auf deren latentes Lichtbild, wurde nur zum Zwecke der Entscheidung darüber vorgenommen, ob metallisches Silber im latenten Bilde stecke; der Versuch konnte in dieser Richtung nichts entscheiden, da bei der zur Lösung des Silbers erforder-

[1]) Eder's Handbuch der Photographie, II. Th., 6. Heft, pag. 14.

[2]) Eder's Jahrbuch 1899, pag. 472.

lichen Concentration der Säure bereits der Leim zerstört wird. Merkwürdigerweise scheint aber von anderen Forschern nicht eine secundäre Erscheinung beobachtet worden zu sein, die sich mir bei der Wiederholung der diesbezüglichen Versuche aufdrängte.

Eine exponirte Bromsilbergelatine, auf der ich, wie bei allen meinen Versuchen, einen breiten Streifen unbelichtet gelassen hatte, wurde eine halbe Minute in ziemlich verdünnter Salpetersäure (1 Th. Acid. nitric. Ph. G. + 3 Th. Wasser) gebadet. Die Gelatine wird durch dieses Bad schon ziemlich stark angegriffen, bleibt aber noch im Zusammenhang auf der Platte. Nach gründlichem Auswaschen wurde die Platte neben einer gleichexponirten, aber nicht in Säure gebadeten Platte derselben Emulsion entwickelt. Es ergab sich hier die gänzlich unerwartete Erscheinung, dass die mit Salpetersäure behandelte Platte auch an den nicht belichteten Stellen ganz schwarz wurde, während der unbelichtete Rand der Controlplatte natürlich ganz klar blieb. Selbst bei 10- und 50-facher Verdünnung der offizinellen Salpetersäure, wobei äusserlich keine Einwirkung auf die Gelatine mehr zu merken ist, gelingt das angegebene Experiment noch; erst bei 500-facher Verdünnung ist keine Einwirkung in diesem Sinne mehr zu constatiren. Auch mit Schwefelsäure erhält man eine Verschleierung des unbelichteten Bromsilbers; die Schwefelsäure wirkt jedoch nicht so stark, weder auf die Gelatine äusserlich bemerbar, noch in der Schleierbildung, indem eine 10%ige Schwefelsäure ungefähr wirkt wie die 50-fach verdünnte Pharmacopöe-Salpetersäure. Auch eine 5%ige Lösung von Ammoniumpersulfat wirkt genau wie diese Säuren.

Dass drei chemisch so verschiedene Agentien alle in gleicher Weise auf das Bromsilber wirken, ist uns weniger verständlich, als wenn wir den Vorgang als eine Wirkung auf die Gelatine auffassen, und damit haben wir wieder einen interessanten, aber schwierig zu erklärenden Fall. Unser Entwicklungsprocess ist genau so unaufgeklärt wie der Belichtungsprocess, und dass das Bromsilber, wenn seine äussere Hülle, die Gelatine, auch nur wenig angegriffen wird, gleich vom Entwickler so beeinflusst wird, wie wenn es belichtet worden wäre, ist noch viel merkwürdiger als die unlängst von mir mitgetheilte Thatsache[1]), dass Substanzen, die keine Entwickler sind, wie Gallussäure, Formaldehyd, das ohne Gegenwart eines colloidalen Körpers ausgefällte Bromsilber mit grösster Leichtigkeit reduciren, wobei es gleichgiltig ist, ob man Licht zutreten lässt oder nicht. Eine chemische Veränderung von Bromsilber durch die verdünnte Säure oder Persulfat ist uns unverständlich; für eine physikalische Veränderung des Bromsilbers bei dieser Behandlung fehlt uns ebenfalls jeder Anhalt, also könnte allenfalls eine Veränderung der Gelatine bei dieser Reaction postulirt werden, zumal da durch Salpetersäure das unbelichtete Bromsilber in Collodium auch bei der grössten Concentration nicht verändert zu werden scheint.

So haben wir eben anscheinend nicht einen einfachen Vorgang bei der Entstehung des latenten Bildes, sondern mehrere Processe

[1]) Photographische Correspondenz 1900, pag. 164.

scheinen nebeneinander herzulaufen und die „Substanz" des latenten Bildes scheint auch bei den verschiedenen photographischen Processen zu variiren. Wir können nicht mit Bestimmtheit behaupten, dass der Vorgang ein chemischer ist, dürfen aber auch ebensowenig eine blosse physikalische Veränderung des Bromsilbers aus den Thatsachen folgern, da wieder die Eigenschaften der Bildträger doch eine Art von chemischem Einfluss zu haben scheinen.

Vielleicht geben uns weitere experimentelle Studien bald nähere Aufschlüsse an die Hand, welche uns zu einer wirklichen Theorie des latenten Bildes führen, da mit den bisherigen Hypothesen, wie ich nachgewiesen zu haben glaube, nicht viel anzufangen ist.

Charlottenburg, 13. November 1900.

* * *

Die vorstehende, im November v. J. beendigte Arbeit über das latente Lichtbild habe ich weiter fortgesetzt, theils die bereits eingeleiteten Versuche ergänzt, theils neue Wege eingeschlagen, auf denen ich der Lösung unseres Problems näher zu kommen suchte.

Zunächst möchte ich über einige Versuche berichten, die ich auf brieflich mitgetheilte Anregung Eder's unternahm. Eder erinnerte mich an die Möglichkeit, dass sich Brom eventuell an Bromsilber molecular anlagern und dadurch das Zurückgehen der Empfindlichkeit einer vor der Exposition in Bromwasser gebadeten Collodiumemulsionsplatte, die ich constatirt hatte, eine Erklärung finden könnte. Im Falle einer molecularen Anlagerung des Broms an Bromsilber wäre anzunehmen, dass kräftige Bromabsorbirer dieses Halogen an sich reissen und so die Empfindlichkeit verringernde Wirkung aufheben würden.

Ich versuchte in dieser Richtung das Natriumnitrit, welches in jeder Verdünnung mit Brom momentan reagirt und dessen Wirkung auf Bromsilber allein nicht wahrscheinlich war. Es zeigt sich, dass ein 2 Minuten langes Baden in 2%iger Nitritlösung mit nachfolgender Waschung nicht die allergeringste Wirkung ausübte, weder auf das reine Collodiumbromsilber, noch auf die vorher in 0·5%iger Bromlösung gebadete Platte. Auch eine 10%ige Lösung von Natriumsulfit beeinflusst nicht im Geringsten das Bromsilber oder die vorher in Bromwasser gebadete Platte. Eine moleculare Anlagerung von Br an AgBr scheint mir hiernach ausgeschlossen zu sein.

Bekanntlich hatten meine Versuche an Collodiumemulsionsplatten ergeben, dass das latente Bild durch Salpetersäure zerstört wird; dieses Resultat stand in einem gewissen Widerspruch zu dem von Eder, der bei Collodiumbadeplatten das Umgekehrte gefunden hatte. Eder machte mich zunächst darauf aufmerksam, dass Bromsilbercollodium-Emulsionen häufig Spuren von Bromsalz enthalten, welche hartnäckig festgehalten werden; in diesem Falle hätte die Salpetersäure Brom freimachen und dieses das latente Bild zerstören können, während bei den Badeplatten wegen des vorhandenen Silberüberschusses die Möglichkeit ausgeschlossen war.

Ich versuchte daher etwaige Bromsalzspuren durch Behandlung der Platten mit Silberlösung unschädlich zu machen.

Da nach Anwendung neutraler und einigermassen starker Silberbäder die Collodiumemulsion total verschleiert, konnte ich nur mit sehr dünnen sauren Silberlösungen arbeiten.

20 cm³ Silbernitrat-Lösung 1 : 10 + 5 cm³ Salpetersäure, spec. Gewicht 1·4 + 175 Wasser war die Vorratbslösung, welche zum Gebrauche auf's Zehnfache verdünnt wurde. Darin wurden Collodium-Emulsionsplatten 2 Minuten lang gebadet und darauf gründlich gewaschen. Es stellte sich heraus, dass die Empfindlichkeit durch dieses Bad ganz beträchtlich erhöht wird. Setzt man nun eine solche mit saurer Silberlösung behandelte und dann exponirte Platte wieder der Einwirkung concentrirter Salpetersäure aus, so wird ebenfalls das latente Bild vollständig zerstört. Da die Empfindlichkeit durch das Silberbad erhöht worden war, so folgt, dass etwa vorhandene Spuren von Bromsalz sicherlich umgesetzt worden wären und dass die Wirkung der Salpetersäure nicht indirect durch die des Broms erklärt werden kann.

Die Einwirkung des Silbernitrates auf die Bromsilbercollodium-Emulsion ist eine sehr eigenartige. Badet man eine Platte 2 Minuten lang in 1%iger Silberlösung, wäscht darauf gründlich aus und exponirt, so erhält man, wie oben schon angedeutet wurde, eine total verschleierte Platte, auf der nur schwach das Bild zu sehen ist. Setzt man eine vorher in 0·5%iger Bromlösung 1 Minute lang gebadete Platte dieser Behandlung durch Silbernitrat aus, so erhält man ein klares Negativ, welches bedeutend länger exponirt erscheint, als die nur mit Brom behandelte Platte, dagegen der normalen Emulsionsplatte gleich kommt. Setzt man eine Platte **zuerst** der Behandlung mit Silber und dann der mit Brom aus, so erhält man dasselbe Resultat wie bei umgekehrter Procedur: die durch das Silberbad eingeleitete Verschleierung wird aufgehoben. Eine ganz auffallende Thatsache beobachtete ich noch bei der Einwirkung des Silberbades auf Collodiumemulsion, dass nämlich die Farbe der Schicht wesentlich geändert wird, indem dieselbe von Bläulichweiss merklich in's Gelblichweiss übergeht. Durch Behandlung mit Brom war hingegen kein sichtbarer Farbenumschlag bewirkt worden.

Die Wirkung des Silberbades auf eine vorher mit Brom behandelte Platte könnte leicht zu der Annahme verleiten, dass das Brom doch in irgend einer Form trotz des Auswaschungsprocesses auf der Platte verbleibt und in Folge des Silberbades alsdann wieder eine Umkehrung dieses addirten Broms zu Bromsilber erfolgt. Doch ist vom chemischen Standpunkte meines Erachtens nicht einzusehen, warum in diesem Falle das Nitrit und das Sulfit nicht ebenso gewirkt haben sollten. Auch ist es nicht wahrscheinlich, dass sich Silbernitrat aus der dünnen, wässerigen Lösung auf der Bromsilberplatte dauernd niederschlägt, und so gut wie wir die Wirkung des Silbernitrates als eine physikalische Umwandlung des Bromsilbers auffassen müssen, können wir dies auch bezüglich des Broms thun.

Ich will übrigens nicht unerwähnt lassen, dass auch der Zusatz von Silbernitrat zur fertigen Bromsilber-Collodium-Emulsion eine bedeutende Empfindlichkeitssteigerung bewirkt, welche verbleibt, wenn man

die Emulsion ganz gründlich auswäscht. Der bekannte Unterschied in der Empfindlichkeit von Bromsilber-Collodiumemulsion, die man erzeugt hat, einerseits bei Silber-, andererseits bei Bromsalzüberschuss, ist also auch dann zu verzeichnen, wenn man das bereits mit Bromsalz im Ueberschuss ausgefällte Bromsilber nach der Waschung der Emulsion mit Silbernitrat digerirt.

Weitere Versuche betreffs der Wirkung von Salpetersäure auf das latente Bild gaben mir nicht nur die Lösung des Widerspruches zwischen den Resultaten Eder's und den meinigen, sondern auch einen neuen Gesichtspunkt für die Beurtheilung des latenten Bildes überhaupt.

Wenn ich nämlich die oben angegebene Vorrathslösung von saurem Silbernitrat unverdünnt vor der Exposition anwendete und auf das latente Bild dann ein Bad von concentrirter Salpetersäure wirken liess, so wurde ein deutliches Bild erhalten, während die Parallelaufnahme ohne Einschaltung des Silberbades (oder wie oben gezeigt, des zehnfach verdünnten Bades) nicht die geringsten Bildspuren aufwies. Wie ein Silberbad von geeigneter Concentration die völlige Vernichtung des latenten Bildes unter sonst gleichen Vorbedingungen vereitelt, so gelingt es nun auch, durch längere Belichtung die Wirkung der Salpetersäure zu compensiren. So genügte eine 40 Minuten lange Belichtung, um auf der nachher 1 Minuten lang in concentrirter Salpetersäure gebadeten Platte dasselbe Lichtbild entstehen zu lassen, welches die ungebadete Platte in 1 Minute geliefert hatte. Ebenso wie sich die Wirkung der Salpetersäure durch die Verlängerung der Exposition compensiren lässt, so auch umgekehrt: man braucht nach der 40fach längeren Belichtung nur die Dauer des Säurebades zu erhöhen (4 Minuten statt 1 Minuten) und erhält wiederum keine Spur von Bild!

Hiernach ist es verständlich, dass Eder, der nicht nur mit bedeutenden Mengen von Silbernitrat arbeitete[1]), sondern dessen Säure auch bei Weitem nicht so concentrirt war wie bei meinen Versuchen, keine Zerstörung des latenten Bildes constatirte. Andererseits wirft die Thatsache, dass sich Lichtwirkung und Silbervorbad einerseits, Concentration und Dauer des Säurebades andererseits, gegenseitig so ersetzen können, dass dasselbe Negativ erhalten wird, ein neues Licht auf die Natur des latenten Bildes.

Ist das latente Bild eine ganz bestimmt definirte chemische Substanz, die in ihrer Zusammensetzung von der des Bromsilbers abweicht, sei es nun metallisches Silber oder das hypothetische Subbromid Ag_2 Br oder eine sonstige Verbindung von Silber mit Brom einer anderen Oxydationsstufe oder endlich eine Verbindung irgend eines dieser Körper mit organischer Substanz des Bildträgers, so ist es für meine Auffassung wahrscheinlich, dass der Begriff der Zerstörung hierbei auch ein ganz bestimmt definirter sein müsste, während er nach den geschilderten Versuchen ein sehr relativer und schwankender ist. Wenn wir annehmen, dass die längere Belichtung eine grössere Menge der „Substanz" des

[1]) Photographische Correspondenz 1899, pag. 277.

latenten Bildes erzeugt und diese Substanz durch Salpetersäure in ein nicht reducirbares Bromsilber (nach der alten Formel:

$$4\,Ag_2Br + 6\,HNO_3 = 4\,AgBr + 4\,AgNO_3 + N_2O_3 + 3\,H_2O$$

oder sonst etwas umgewandelt wird, so dünkt es mich wahrscheinlich, dass bei der feinen Vertheilung, die offenbar diese Substanz innerhalb der lichtempfindlichen Schicht hätte und bei dem grossen Ueberschuss von Salpetersäure dieser Körper zerstört werden würde, ganz gleichgiltig, ob eine Menge x oder 40 x vorhanden ist. Besonders unterstützt wird diese Anschauung noch durch die thermochemische Berechnung von Hurter und Driffield (Eder's Jahrbuch 1899, S. 202), welche darthun, dass die bei normaler Exposition zur Wirkung gelangende Lichtmenge nur einen kleinen Bruchtheil der Energie liefern kann, welche zur durchgreifenden chemischen Zersetzung des Bromsilbers erforderlich wäre. Wir könnten also unter Zugrundelegung der Subbromidtheorie doch nur Subbromid-„Keime“ annehmen, die eine weitere Zersetzung beim Entwickeln einleiten, in der Art, wie es bei der Einführung von metallischem Silber wie auch von bromirtem Silber in Collodiumsilber in meiner ersten Arbeit thatsächlich nachgewiesen wurde. Mir scheinen sowohl der Salpetersäureversuch wie auch der mit Brom und Silbernitrat die Ansicht zu stützen, dass das latente Bild eine physikalisch veränderte Modification des Bromsilbers darstellt, zumal da wir ja auch ohnehin so enorme Unterschiede in den Modificationen des Bromsilbers nachweisen können und weiters annehmen müssen, dass es auf die Annahme von ein paar Sorten mehr oder weniger gar nicht ankommt.

Ich sprach in meiner ersten Arbeit aus, dass wir uns bezüglich des Verhältnisses des Salpetersäure-Experimentes zur Subbromid-Theorie in einem circulus vitiosus befinden.

Wer hat denn eigentlich bewiesen, dass er ein Silbersubbromid hatte, welches mit der unbekannten hypothetischen „Substanz“ des latenten Bildes identisch ist? In der chemischen Literatur (siehe Dammer, Handbuch der anorganischen Chemie, II. Bd., 2 Th., S. 772) ist ein Silbersubbromid überhaupt nicht bekannt, dagegen sind über das Subchlorid mehrfache Angaben gemacht worden und die Existenz eines aus Ag_4O bereiteten Chlorürs, welches ein braunes Pulver darstellen soll, ist ziemlich unzweifelhaft erwiesen. Die Angaben über die Constitution dieses Subchlorids schwanken zwischen den Formeln

$$Ag_4Cl_2\ (= 2\,Ag_2Cl) \text{ und } Ag_4Cl_3.$$

Berichtet wird über dieses Subchlorid, dass es unter Salpetersäure unverändert dunkel bleibt und auch an warme Salpetersäure kein Silber abgibt. Auf die Reaction dieses Subhaloïds muss sich wohl die Ansicht stützen, dass das latente Bild, falls es aus Subbromid bestände, in Salpetersäure unlöslich sein müsste. Wenn es nun auch schon immer ein gewagtes Unternehmen ist, die Eigenschaften eines auf die oben angegebene Weise erzeugten Körpers ohneweiters auch auf die hypothetischen Körper derselben chemischen Constitution im latenten Bilde, wo ganz andere moleculare Verhältnisse und feinere Vertheilung vorwaltet, zu übertragen, so ist auch die vermeintliche Bestätigung der

Salpetersäurereaction bei der photographischen Platte nicht stichhaltig. Es ist ganz richtig, dass das im Lichte stark gedunkelte Bromsilber einer Gelatineplatte in concentrirter Salpetersäure auch bei längerem Kochen seine dunkle Farbe nicht verliert; allein ein Bromsilber, welches durch Belichtung bereits sichtbar dunkler geworden ist, ist längst solarisirt, und die Eigenschaften dieses Körpers mögen vielleicht für die Erforschung des Problems der Solarisation werthvoll sein, sind aber für das latente Lichtbild im engeren Sinne belanglos.

Es erschien mir im Rahmen meiner vorliegenden Untersuchungen interessant, weitere Versuche zur Darstellung eines wirklichen Silberbromürs anzustellen, um einmal mit Sicherheit dessen Eigenschaften studiren zu können. Die directe Bromirung metallischen Silbers innerhalb einer Gelatine-Emulsion hatte ich in meiner ersten Arbeit als misslich nachgewiesen wegen der immer gleichzeitig erfolgenden Einwirkung des Broms auf die Gelatine, und die von Otto Vogel ausgearbeitete Methode zur Darstellung des Silberbromürs auf dem Wege über die analoge Kupferverbindung war in Gelatine ebenfalls nicht angängig.

Es gelang mir jedoch auf dem Wege über Quecksilberbromür eine Emulsion zu erhalten von einem Körper, den man mit einigem Rechte als Silbersubbromid ansprechen darf.

50 g Gelatine und 4 g Bromammonium wurden in 500 cm³ Wasser gelöst und bei 40° mit einer kalten Lösung von 10 g Quecksilberoxydulnitrat in mit 3 g concentrirter Salpetersäure (specifisches Gewicht 1·4) angesäuerten 100 cm³ Wasser versetzt. Trotz der freien Säure zersetzt sich das Mercuronitrat sehr schnell unter Bildung basischer Salze, und es muss daher die Lösung sogleich verwendet werden. Man erhält eine bläulich-weisse, sehr feinkörnige Emulsion von Quecksilberbromür, die man zum Erstarren ausgiesst und nach der Zerkleinerung 2 Stunden wäscht. Setzt man zu einer Probe dieser Emulsion eine Lösung von Silbernitrat, so coagulirt sofort die Gelatine in Folge des gebildeten Quecksilberoxydsalzes; es ist daher nothwendig, der Emulsion vorher 20 cm³ Eisessig zuzusetzen. Darauf wird eine Lösung von 16 g Silbernitrat in 100 cm³ Wasser, was einem ziemlich beträchtlichen Ueberschuss über die theoretisch erforderliche Menge (13 g) entspricht, der Quecksilberbromür-Emulsion portionenweise zugegeben. Es resultirt wiederum eine äusserst feinkörnige Emulsion von braunschwarzer Farbe, die ich als Silbersubbromid ansprechen zu dürfen glaubte.

Nach gründlichem Auswaschen der abermals erstarrten und zerkleinerten Emulsion (12 Stunden in fliessendem Wasser) zeigt sich eine auffallende Farbenveränderung: ein ziemlich helles Blaugrau ist entstanden.

Behandelt man diese Emulsion mit conc. Salpetersäure, so wird die Farbe sehr schnell gelblichweiss; es ist Bromsilber gebildet worden, was also auf eine ziemlich leichte Reaction des Subbromids mit Salpetersäure deutet, da in Folge des hohen Wassergehaltes der Emulsion die Concentration der Säure sehr verringert war.

Bei der immerhin nicht unerheblichen Wichtigkeit, die eine solche leichte Umsetzung des Silbersubbromids für die Entscheidung mehrerer

theoretischen Fragen haben könnte, erschien es mir nothwendig, die Sicherheit, dass wirklich ein Subbromid vorläge, weiter zu stützen. Es wäre zur Erreichung dieses Zweckes, d. h. zur Ermöglichung einer Analyse, am einfachsten, das Subbromid auf dem Wege über Quecksilberbromür ohne Gegenwart von Gelatine zu machen.

Es werden 4 g Bromammonium in 250 cm^3 Wasser gelöst und dazu eine Lösung von 10 g Mercuronitrat in 3 g concentrirter Salpetersäure + 100 cm^3 Wasser gegeben. Das Quecksilberbromür fällt bräunlich gelb aus. Setzt man hinzu nun 14 g Silbernitrat in 100 cm^3 Wasser, so fällt überraschenderweise sogleich auf, dass nicht der dunkle Körper wie beim Versuch in Gelatinegegenwart sich bildet, sondern nur ein Farbenumschlag der Quecksilberbromürflocken in Grünlichweiss erfolgt. Das Filtrat von diesen Flocken wird durch Ammoniak schwarz gefärbt, was auf Vorhandensein löslichen Quecksilberoxyduls deutet. Durch Silberzusatz erfolgt keine Veränderung der klaren Lösung, also ist kein Halogen vorhanden. Zusatz von Salzsäure bewirkt einen weissen Niederschlag. Derselbe wurde mehrmals mit Wasser ausgekocht und gab dann mit Ammoniak natürlich wieder die Mercurosalz andeutende schwarze Farbe. Da das ammoniakalische Filtrat nach der Neutralisation mit Salpetersäure wieder einen weissen Niederschlag gibt, so ist auch Silber zugegen. Was den grünlichweissen Niederschlag selber anbelangt, so enthält derselbe nach gründlichem Auswaschen sowohl Silber wie Quecksilber, so dass also jedenfalls kein reines Silbersubbromid vorliegt, sondern irgend eine Verbindung oder Mischung, deren genaue Definition für unsere Frage ohne Interesse ist. Der Gründlichkeit wegen will ich nicht unerwähnt lassen, dass ich die bei dem Gelatinoversuch nothwendige Essigsäure bei einer Wiederholung der Umsetzung des ausgefällten Quecksilberbromürs mit Silbernitrat auch zusetzte, dass sich dadurch aber auch nichts änderte. Eine festere Basis für die Annahme, dass bei der Umsetzung von Mercurobromid mit Silbernitrat sich Silberbromür gebildet hatte, liess sich also auf diesem Wege nicht erbringen, vielmehr dünkt es mich nach diesem letzten Resultate gar nicht einmal wahrscheinlich, dass ich reines emulsionirtes Silberbromür in Händen hatte, zumal da sich die ganz eigenthümliche Farbenveränderung durch den Waschprocess auch durch nichts erklären liesse.

Immerhin möchte ich diesen neuen Beweis, ein wie schwer zugänglicher Körper das Subbromid ist, auch als neue Stütze dafür gelten lassen, dass unsere Subbromid-Theorie eigentlich durch nichts begründet ist.

In der siebenten Hauptversammlung der Deutschen elektrochemischen Gesellschaft [1]) hat Prof. Rich. Lorenz-Zürich über eine Reihe von Versuchen über Elektrolyse geschmolzener Salze und das Verhalten von Metallen in denselben berichtet.

Lorenz unterwarf eine Reihe von Metallsalzen in geschmolzenem Zustande der Elektrolyse und fand, dass Halogen entweicht und von dem Metall-Regulus sich bei bestimmten Temperaturen ein Theil in der Schmelze auflöst.

[1]) Zeitschrift für Elektrochemie, VII. Jahrgang, pag. 280.

Lorenz schreibt: „Ob die Erscheinung, die eine ganz allgemeine ist, darauf beruht, dass das Metall sich in der Schmelze auflöst oder spurenweise eine Chlorürbildung veranlasst, oder ob eine Zerstäubung des Metalles vorliegt, oder ob mehrere dieser Ursachen zusammenwirken, das ist mit Sicherheit noch nicht entschieden. Wir haben sie bisher immer auf eine wirkliche Lösung der Metalle in der Schmelze zurückgeführt, weil uns dies nach Allem, was wir beobachten konnten, immer noch als die plausibelste Annahme vorkam. Ich gebrauche dementsprechend im Folgenden dafür den Ausdruck Metallösung mit dem Vorbehalt, dass dieselbe eventuell nicht ganz exact ist. Auf diese Löslichkeit der Metalle in der Schmelze beruht nun eine zweite chemische Reaction, welche viele Metallhalogenide beim Schmelzen eingehen und welche ohne Mitwirkung des Wassers erfolgt, wohl aber unter Umständen unter Mitwirkung der Lichtstrahlen. Es ist dies eine Zersetzung, die besonders den Jodiden zukommt. Sie geht vor sich nach der Gleichung:

$$n.MJ_2 = \underbrace{(n-1)\,MJ_2 + M}_{\text{Metallösung}} + J_2.$$

Also ohne die Einwirkung des Luftsauerstoffes oder der Feuchtigkeit entweichen Spuren von Halogen und zurück bleibt eine „gesättigte Lösung von Metall" in der Schmelze. Ich halte es nach dieser Erkenntniss nicht für ausgeschlossen, dass diese Reaction vielleicht bei der Bildung des latenten Bildes in der photographischen Platte eine Rolle spielen könnte; man könnte sich denken, dass bei der Belichtung Brom als solches aus dem Bromsilber spurenweise in Freiheit gesetzt wird, und zurück bleibt eine feste Lösung von Silber in Bromsilber, welche die Veranlassung gibt zur Bildung der ersten Silberkeime."

Wenn auch Lorenz selbst in diesen Sätzen keinen positiven Anhalt über die Constitution des latenten Bildes liefern will, so ist immerhin die Thatsache, dass eine solche feste Lösung von Metall in einer Halogenverbindung nachgewiesen ist, für unsere Frage nicht ohne Interesse; auch ist es meiner Ansicht nach nicht ausgeschlossen, dass sich so ein Metall in fester Lösung eventuell auch gegenüber chemischen Reagentien anders verhalten könnte als in normalem Zustande. Dadurch haben wir wieder einen neuen Hinweis erhalten, dass wir nicht mit voller Sicherheit rein chemische Reactionen auf Vorgänge in der lichtempfindlichen Schicht übertragen dürfen. Gesetzt also auch, wir hätten mit Sicherheit ein Silbersubbromid und kennten das Verhalten dieses Körpers ganz genau, wüssten also speciell, wie derselbe sich gegen Salpetersäure verhält, so dürften wir deshalb noch nicht aus einem analogen Verhalten eines solchen Reagens gegen das latente Bild die gleiche Constitution desselben folgern. Sicherlich fehlt uns bezüglich des Subbromids jeglicher Anhalt über Concentration und Einwirkungsdauer der Salpetersäure; wir können also aus den Resultaten, die sich bei den verschiedenen Beobachtungen bezüglich der Einwirkung der Salpetersäure auf das latente Bild ergaben und die ja erheblich von einander abweichen, eigentlich gar nichts für oder gegen die Subbromidtheorie folgern.



Agfa-Verstärker. Von Prof. C. H. Bothamley. Der „Agfa"-Verstärker ist eine farblose, geruchlose Flüssigkeit, welche vor dem Gebrauche im Verhältniss von 1 Theil „Agfa"-Verstärker zu 9 Theilen Wasser zu verdünnen ist. (Beispiel: 5 cm^3 „Agfa"-Verstärker und 45 cm^3 Wasser.)

Ich habe zahlreiche Versuche mit diesem Verstärker gemacht, den ich aus verschiedenen Quellen bezog

Der unverdünnte Verstärker blieb durch mehrere Monate unverändert und wird anscheinend seine Eigenschaft in einer gut verkorkten Flasche unbeschränkte Zeit beibehalten.

Wenn ein Negativ, nachdem durch sorgfältiges Waschen alle Spuren von Hyposulfit (Thiosulfat) daraus entfernt sind, in den verdünnten Verstärker gelegt wird, so wird es allmählich dichter, ohne in irgend einer Beziehung nachtheilig beeinflusst zu werden, sofern das Waschen nach dem Fixiren mit gehöriger Sorgfalt ausgeführt wurde. Das verstärkte Bild ist von dunkelbrauner Farbe und besitzt bedeutende Copirfähigkeit. Die Verstärkung schreitet allmählich fort und kann in Folge dessen leicht überwacht werden. Das Maximum der erreichbaren Verstärkung tritt bei gewöhnlicher Temperatur in 12—15 Minuten ein, worauf das Negativ aus dem Verstärker entfernt und gut gewaschen werden muss. Eine weitere Behandlung ist nicht erforderlich, und der Stoff, welcher die Verstärkung des Bildes herbeiführt, scheint von sehr beständigem Charakter zu sein; die Bilder zeigten keinerlei Merkmale von Verminderung der Verstärkung, selbst nachdem sie Tage lang dem directen Sonnenlicht ausgesetzt waren; im Gegentheil, sie nahmen leicht an Dichtigkeit zu.

Wie man sieht, ist der Process sehr einfach, da nur eine Manipulation erforderlich ist. Die erzielte Verstärkung ist beträchtlicher, als mit Quecksilberchlorid und Quecksilberbromid, und wenn sie nicht so bedeutend ist, wie bei der Quecksilberbromid- und Cyansilber-Verstärkung, so hat doch andererseits der „Agfa"-Verstärker den Vortheil, viel einfacher zu sein bei ausreichender Verstärkung in allen gewöhnlichen Fällen. Der Agfa-Process ist auch dem Quecksilberchlorid- und Ammoniakprocess in der grösseren Haltbarkeit des verstärkten Bildes überlegen.

Wenn die Negative noch im „Agfa"-Verstärker verbleiben, nachdem das Maximum der Verstärkung erreicht ist, so beginnt die Dichtigkeit des Bildes wieder nachzulassen und dasselbe zeigt bei Betrachtung in der Aufsicht ein gebleichtes Aussehen. Wenn dieser Fall eintritt, so ist es nur nöthig, das Negativ gründlich mit Wasser zu waschen

und dann mit einem gewöhnlichen Entwickler zu behandeln, worauf man ein stark verstärktes Bild von schwarzer Farbe erhält.

Der „Agfa“-Verstärker kann für Laternbilder mit sehr zufriedenstellendem Resultate angewendet werden. Die braune Farbe des verstärkten Bildes ist für die meisten Objecte sehr geeignet und ist es nicht wahrscheinlich, dass der Niederschlag verbleicht.

Im Ganzen genommen, haben meine Versuche mich überzeugt, dass der „Agfa“-Verstärker ein Mittel zur Verstärkung von Gelatinebromid-Negativen und Laternbildern darstellt, welches nicht nur wirksam, sondern zugleich einfach und bequem ist.

Und was sagt die Welt dazu?

Stimmen aus dem Publicum über die Frankfurter Jubiläums-Ausstellung 1900.

(Schluss von Seite 127.)

Wenn der Besucher der Frankfurter Ausstellung, ehe er zur Betrachtung der einzelnen Werke überging, erst einen flüchtigen Rundgang durch die Ausstellungsräume unternahm, so war der erste Totaleindruck der, dass hier speciell das Kohle- und Gummidruckverfahren Früchte gezeitigt hatten, wie sie in diesem reichen Masse noch in keiner Ausstellung vereinigt waren. Platin-, Albumin- und Celloïdindruck waren verhältnissmässig sehr wenig zu finden und mit wenig Ausnahmen von Amateuren ausgestellt. Bromsilber war in Folge der zahlreich ausstellenden Vergrösserungsanstalten ziemlich stark vertreten.

Es sind bisher die Ausstellungsarbeiten der einzelnen Firmen wiederholt von der Fachpresse besprochen und gewürdigt worden und möchten wir im Nachstehenden nur noch einen Blick werfen auf einzelne Bilder, Perlen der Ausstellung, an die sich wohl die meisten Besucher leicht erinnern werden und an denen Mancher studirt hat — denn studirt und gelernt ist auf der Frankfurter Ausstellung viel geworden.

Wohl keine Koje der Ausstellung war während der sechswöchentlichen Dauer derselben der Gegenstand gleichen Interesses, wie die des unvergleichlichen Porträtisten F. Müller-München; ob ein Besucher Fach- oder Nichtfachmann, vor den Müller'schen Werken stand man lange, und ehe man die Festhalle zum letzten Mal verliess, warf man noch einen Blick in die Müller'sche Koje. Seine Bilder waren alle Perlen und die Porträts von Pettenkofer am Schreibtisch, Peruts, Rud. Seitz wird wohl kein Besucher vergessen.

Interessant war es, die einzelnen Fachleute unter einander über Müller's Bilder debattiren zu hören. Ich stand dabei, wie einige Collegen Müller fragten, ob das Kohle- oder Gummidrucke seien, und als dieser antwortete: Sepia-Platindrucke, da schüttelten die Herren ungläubig den Kopf. Ja, das Sepia-Platinverfahren war ja nichts Neues, aber wie es von G. Müller ausgeführt wurde, das war neu und das Resultat langjähriger Praxis und Studiums eines Künstlers, dessen Werke wahrhaftige Bilder sind.

Beginnen wir unseren letzten Rundgang durch die Festhalle wie gewöhnlich mit der ersten Koje links — C. Ruf. In der That eine glänzende Ausstellung, wie man es bei Ruf immer gewöhnt ist. Seine „Herbststudie", seine „Schafe", sein „Mönch" und vor Allem seine „Mondstudie", dann „Am Fenster" übten eine grosse Anziehungskraft auf den Beschauer. In der nächsten Koje befand sich Hof-Photograph Seolik-Wien, welcher für die Vielseitigkeit und geschickte Anwendung zeichnerischer Verbindungen zur neuen industriellen Verwerthung der Photographie führend, prämiirt wurde. Diese Sachen wirkten entschieden originell, freilich nicht immer im schönheitlichen Sinne, und sie wurden gedrückt, seit Müller in derselben Koje sich einquartierte.

C. Bellach hatte als Jurymitglied ausser Concurrenz ausgestellt und sein sowohl durch Auffassung wie auch Grösse imponirendes Bild „Eva" dürfte als Glanzpunkt der Bellach'schen Ausstellung jedem Besucher in Erinnerung bleiben.

In derselben Koje hatte Schneider-Bonn Bilder ausgestellt, wie sie reizender wohl von keinem anderen Aussteller gebracht wurden. Leider waren sämmtliche Aufnahmen in Cabinetgrösse und wurden deshalb weniger bewundert, wie sie es in der That verdienten.

Sehr lobend erwähnt zu werden verdient ein junger Heidelberger Photograph E. Gottmann; derselbe hatte sehr schöne Genrebildchen in Kohle ausgestellt, wovon uns die „Holländerin" und die „Vesperstunde" am meisten gefielen.

Kleine, sehr wirksame Genrebildchen sahen wir von C. Kuiper-Iserlohn; auch bei seinem Nachbar Wend-Quedlinburg hingen ein paar kleine Landschaften von vorzüglicher Auffassung. Die Genrebilder von Sonntag-Erfurt gefielen sehr, doch wurde der Gesammteindruck durch die blaue Farbe, in der sämmtliche Bilder gehalten waren, benachtheiligt. Durch ihre Einfachheit und Vornehmheit sind wohl auch die Porträts von Hilsdorf-Bingen den meisten Besuchern im Gedächtniss geblieben.

Die hervorragendsten Collectivausstellungen von Brandseph, Boissonas, Lützel & Raupp, die sämmtlich mit höchsten Auszeichnungen bedacht wurden, sind bereits früher eingehend gewürdigt worden. Wir möchten vielmehr noch an einzelne schöne Bilder erinnern, die bisher noch nicht Erwähnung fanden.

Neben Brandseph befand sich die Ausstellung eines Schülers desselben, H. Junior-Frankfurt a. M., dessen reizendes Bild „Die Dame an der Staffelei" auch einen Platz im Katalog fand. Ebenso wirkte ein grosses Bild „Kind mit Puppe" durch die vorzügliche Auffassung günstig auf den Beschauer. Nicht unerwähnt sollen zwei Aufnahmen lebender Bilder bleiben, die mittelst elektrischen Lichtes hergestellt wurden.

S. Wolfsgruber-Aarau hatte eine ausserordentlich vielseitige Ausstellung im Pigmentdruck gebracht. Seine Studie „Dame am Clavier" gefiel allgemein, ebenso einige Landschaften, die auf gefärbtem Uebertragpapier hergestellt waren.

Lacroix-Genf war einer der wenigen Aussteller, die Sachen auf Velour-Papier brachten, und übten seine aparten Beleuchtungseffecte auf diesem Papier einen grossen Reiz aus. Sehr gute Sachen, einzeln be-

trachtet, hat Neuhaus-Dortmund ausgestellt, doch verlor der Gesammteindruck der Bilder sehr durch die Art der Aufmachung; da waren rothe, grüne, blaue und schwarze Drucke neben einander aufgehängt, und wenn auch jedes Bild, für sich allein betrachtet, sehr gut wirkte, so wurde doch manches durch die Nachbarschaft einer nicht harmonirenden Farbe beeinträchtigt. Dieses ist überhaupt ein Fehler, der auch von anderen Ausstellern begangen wurde, z. B. Pöllot-Darmstadt, Schmidt-Kaiserslautern. Grelle Farben sind eben nicht Jedermanns Sache; bringt man sie aber, dann muss man auch den Gesammteffect berücksichtigen.

Einige ganz allerliebste Sachen waren von Nitsche-Lausanne ausgestellt. Das werthvollste Bild dieser Collection war unstreitig „Die lesenden Kinder und ihr Vater", ein Werk von trefflicher Conception. Ebenfalls sehr schön war ein Damenköpfchen in Röthel, sowie eine Thierstudie (Schafe).

Ausgezeichnete Landschaftsbilder bemerken wir von Gebrüder Novelle-Göttingen, C. Simon-Harsburg, Sebiling-Königstein und W. Wilke-Hamburg, und hatte besonders Letzterer Sachen von wundervoller Wirkung gebracht. Einige der bedeutendsten Landschaften hatten Würthle & Sohn-Salzburg ausgestellt und erhielten dieselben die wohlverdiente goldene Medaille und Ehrenpreis. O. Witte-Berlin stellte einige Genrebilder aus, wenig aber vorzüglich; sein „Schnorrer" und der „Patient" haben mit Recht viel Anerkennung gefunden.

Sehr erwähnenswerth waren die Pigmentausstellungen von Benque & Kindermann's Nachfolger-Düsseldorf, Eckerlein und Oscar Köhler-Chemnitz.

Die Firma Seiling-München hatte vorzügliche Kohledrucke gebracht. Herrlich sind die Bilder „Faust und Gretchen". Viel besprochen wurden die Arbeiten eines anderen Müncheners, H. Traut. Einzig in ihrer Art sind seine Sachen, und schön sind sie, auch wenn Viele darüber ungläubig den Kopf schütteln. Freilich dürfte im Allgemeinen sein Geschmack der des Publicums nicht sein, aber es gibt einen Bruchtheil desselben, und dieser ist meist die Elite, welchem diese hoch modernen Bilder gefallen, und ganz entschieden müssen wir Traut für seine muthige Initiative danken und ihm unsere Anerkennung aussprechen, dieselbe gleichzeitig auf seine Frau Gemahlin mit übertragend, da durch ihre selbstangefertigten Rahmen die Wirkung der Bilder sehr gehoben wurde.

* * *

Damit hätten wir unseren letzten Rundgang durch die Frankfurter Jubiläumsausstellung beendet, welche bisher nicht nur die grösste, sondern auch in gewisser Richtung die bedeutendste photographische Ausstellung war, und ehe wir ihre Pforte zum letzten Male verlassen, betreten wir, dem Beispiel von hunderten Besuchern folgend, nochmals die Koje des unvergleichlichen Porträtisten F. Müller-München, dessen Werke während der sechswöchentlichen Dauer der Ausstellung so enormes Interesse bei Fachleuten wie Laien hervorgerufen haben und den man, wie schon Seite 123 erwähnt wurde, mit Recht den Lenbach

der Photographie getauft hat, weil seine Werke als Photographien ebenso malerisch sind, als sie den Werth scharf charakterisirter Bildnisse besitzen.

Nachdem wir den Eindruck nochmals in uns aufgenommen haben, verlassen wir die uns inzwischen lieb gewordenen Räume der Frankfurter Jubiläumsanstellung, die den Markstein bildete zwischen dem verflossenen und kommenden Jahrhundert der „Photographischen Kunst“. △



1. Specialcurs über „Skizziren von Drucksorten“ und über „Schneiden von Tonplatten für Buchdruckzwecke“.

An der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, VII., Westbahnstrasse 25, werden während der Schuljahre 1900/1901 und 1901/1902 nebst den regelmässigen, bisher abgehaltenen Cursen zufolge Erlasses des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 1. Februar 1901, Z. 773, folgende Specialcurse abgehalten werden:

Specialcurs über „Skizziren von Drucksorten“ und Specialcurs über „Schneiden von Tonplatten für Buchdruckzwecke“.

Sonntag, den 3. März 1901, 8, resp. 10 Uhr Vormittags, werden diese Curse eröffnet und werden die Vorträge und Uebungen jeden Sonntag von 8—10, resp. 10—12 Uhr Vormittags vom Februar bis Juni 1901 (für Anfänger) und vom September 1901 bis Februar 1902 (für Vorgeschrittene) abgehalten werden.

Den Unterricht in diesen Cursen wird Herr Redacteur Heinrich Feige abhalten.

Das Programm des Specialcurses über „Skizziren von Drucksorten“ umfasst:

I. Theil: Die Grundzüge der typographischen Flächeneintheilung, das typographische Ornament und seine Anwendung, Skizziren von Buchtiteln und einfärbigen Mercantilarbeiten.

II. Theil: Skizziren von einfärbigen Accidenzen, mehrfärbigen Mercantil- und Accidenzarbeiten, Reclamedrucksorten.

Das Programm des Specialcurses über „Schneiden von Tonplatten für Buchdruckzwecke“ umfasst:

I. Theil: Der Tonschnitt und seine Anwendung in den verschiedenen Phasen des Druckes, der Umdruck auf Tonplatten für ein- und mehrfärbige Tonarbeiten, die verschiedenen Tonplatten-Materiale, Befestigen derselben auf ihre Unterlagen, Erlernung des Schnittes, Anfertigung einfacher Tonarbeiten.

II. Theil. Entwerfen von Arbeiten für Tonschnitt, Uebung im Tonschnitt zur einfachen Flächenfüllung, Tonschnitt für mehrfärbige Accidenz- und Reclame-Drucksorten.

Anmeldungen zu diesen Cursen werden täglich während der Vormittagsstunden von der unterzeichneten Direction entgegengenommen und haben die Frequentanten jedes dieser beiden Curse bei der Inscription einen Lehrmittelbeitrag von zwei (2) Kronen pro Semester zu entrichten. Die Anzahl der Theilnehmer an jedem dieser Curse ist eine geschlossene.

Wien, 6. Februar 1901.

2. Die Dämpfungsblende und die Anwendung lichtstarker Objective in der Rasterphotographie.

Von Ludwig Tschörner, Fachlehrer an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.

Die modernen Typen der Reproductionsobjective, z. B. Planar, Collinear, Triple-Anastigmat, Apochromat-Collinear u. s. w., zeichnen sich zumeist durch grosse Lichtstärke aus. Für die Rasterphotographie ist dieser Umstand von wesentlichem Vortheil, weil hierdurch die Expositionszeit erheblich abgekürzt wird.

Allerdings kann man mit einer gewöhnlich geformten Blende die volle Lichtstärke dieser Objective nicht ausnützen, denn würde man eine normale, viereckige Schlussblende von F/8 oder F/5 gebrauchen, so wird das Resultat ein in den Lichtern gänzlich verschleiertes Negativ sein.

Bei derartigen lichtstarken Objectiven verwendet man entweder einen Coïncidenzblendensatz, wie ihn Dr. Grebe[1]) empfohlen hat, oder einfacher, man exponirt mit den normalen Mittelblenden für die Schatten- und Mitteltöne wie gewöhnlich und benützt als Schlussblende eine Dämpfungsblende, welche dem vollen Oeffnungsverhältnisse des Objectives entspricht.

Fig. 1.



Unter Dämpfungsblende versteht man eine beliebig geformte Schlussblende mit mehreren Oeffnungen, bei welcher der sonst hindurchgehende centrale Lichtkegel abgeblendet (abgedämpft) ist. Die einfachste Form einer solchen Dämpfungsblende ist die in Fig. 1 ersichtliche.

Die Wirkungsweise derselben ist folgende: Eine Exposition mit der Mittelblende allein gibt auf dem Negative Punkte verschiedener Grösse, denen

[1]) Photographische Correspondenz 1900, S. 804.

in den Lichtern der Schluss fehlt. Diesen Schluss erzeugt die Dämpfungsblende in der Art, dass immer die Bilder zweier entgegengesetzter Blendenöffnungen aufeinander fallen, und zwar genau zwischen die von der Mittelexposition herrührenden Punkte in den Lichtern. Voraussetzung ist natürlich, dass die Rasterentfernung richtig ist, und dass die Platte sich in der Coïncidenzebene befindet.

Ausser der abgekürzten Expositionszeit bietet die Dämpfungsblende noch einen Vortheil, der besonders bei flauen Originalen sehr willkommen ist. Bei einer Rasteraufnahme nach einem guten Originale erhält man durch die sehr kurze Schlussexposition nur die Lichter gut geschlossen, ohne dass die Mitteltöne davon berührt werden. Die Folge ist ein brillantes Negativ und die Copie desselben gibt mit einer Aetzung schon befriedigende Resultate.

Es ist ferner eine bekannte Thatsache, dass man nach einem flauen grauen Bilde nur mit grossen Blenden gute Erfolge erzielen kann. Hier ist also die Dämpfungsblende sehr am Platze, da man die volle Oeffnung ausnützen, also die grösstmöglichste Schlussblende anwenden kann.

Aber auch im entgegengesetzten Falle, nämlich bei der Aufnahme eines harten, dunklen Originales, leistet sie gute Dienste. Die hierbei nöthige lange Exposition mit der Mittelblende gibt auch bei verringertem Rasterabstand in den Lichtern schon grosse Punkte. Diese werden bei der hierauf folgenden Belichtung mit der gewöhnlichen Schlussblende noch weiter vergrössert, da der centrale Theil der Blende auf dieselben mit einwirkt. Es entstehen dann sehr kleine, spitzige, durchsichtige Punkte in den Lichtern, welche sich kaum copiren und anätzen lassen. Verwendet man nun statt der normalen Schlussblende eine Dämpfungsblende, so werden die vorhandenen Punkte nicht mehr vergrössert, da ja der mittlere Theil der Blende nicht mitwirkt; es wird nur ein guter Schluss mit grossen, durchsichtigen Punkten erzielt, welche ein leichtes Copiren und Aetzen erlauben.

Die Anwendung der Dämpfungsblende ist daher eine universelle, und wenn auch die Vortheile, die sie bietet, nicht so bedeutende zu sein scheinen, so wird sie doch für den praktischen Photographen, der ja alle möglichen Kunstgriffe anwenden muss, um auch nach wenig geeigneten Originalen brillante Autotypien zu schaffen, ein beachtenswerthes Hilfsmittel sein.

Eine Beilage, nach einem sehr weich gehaltenen Platindruck mit einem Triple-Anastigmat 1 : 7·7, F = 420 mm unter Anwendung einer Dämpfungsblende F/7·7 (Form Fig. 1) und eines Rasters von 70 Linien per Centimeter hergestellt, wird dem April-Hefte der „Photographischen Correspondenz“ beigelegt werden.



Photographische Gesellschaft in Wien.

Plenarversammlung vom 5. Februar 1901, abgehalten im gelben Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Herr Robert Sieger.

Schriftführer: Dr. Jos. Székely.

Zahl der Anwesenden: 75 Mitglieder, 48 Gäste.

Tagesordnung: Nachruf an den verstorbenen Vorstand Ottomar v. Volkmer, gehalten von Herrn Robert Sieger. 1. Vereinsangelegenheiten; Genehmigung des Protokolls vom 15. Jänner 1901; Mittheilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mittheilungen des Secretärs. — 2. Herr Dr. E. Just: Vorlage und Besprechung seines neuen Mattpapieres. — 3. Herr Josef Beck: Reisebilder aus Algier und Tunis; Vorführung seiner neuesten Aufnahmen.

Der Vorstandstellvertreter Herr Robert Sieger eröffnet die Sitzung mit folgender Ansprache:

Hochansehnliche Versammlung!

Die Photographische Gesellschaft hat in den letzten Tagen durch den plötzlichen Tod ihres allseitig beliebten und verehrten Präsidenten Herrn Hofrath Ottomar Edlen v. Volkmer einen tief betrübenden, schweren Verlust erlitten.

Was Volkmer für die Gesellschaft war, mit welch' unermüdlichem Eifer er für dieselbe stets gesorgt hat, das, meine Herren, wissen Alle, welche mit ihm in nähere Berührung gekommen sind.

Schon schwer leidend, präsidirte er, entgegen dem Verbote des Arztes, noch unserer Jahresversammlung, um seinem ausserordentlichen Pflichtgefühl zu genügen.

Was Volkmer in seinen verschiedenen Lebensstellungen Hervorragendes für die graphische Kunst und ihre technische Ausgestaltung geleistet, sowie sein militärisches Vorleben, ist von berufenerer Seite in so trefflichen Schilderungen gewürdigt worden, daher so allgemein bekannt, dass ich mich darauf beschränken darf, seine für das Wohl unserer Gesellschaft so erspriesslichen Eigenschaften hervorzuheben. Seine persönliche Liebenswürdigkeit, seine Selbstlosigkeit, der Eifer und die Pflichttreue, die er bei all' seinen Handlungen in erster Linie bekundete, der

Blick für die wohlthätige Wirkung irgend einer Massnahme, sein Ehrgeiz, die Photographische Gesellschaft stets nach allen Richtungen hochgeachtet und geehrt zu sehen, die Bescheidenheit, seine eigene Meinung unterzuordnen, wenn er den Gedanken eines Anderen für richtiger erkannte, das sind Verdienste, die ihn insbesondere uns lieb und werth gemacht haben, abgesehen von all' den glänzenden Eigenschaften, welche er für die Welt besessen hat. Durch seine zahlreichen, populär wissenschaftlichen Vorträge in verschiedenen Vereinen ist es ihm gelungen, auch in den weitesten Kreisen des grossen Publicums Liebe und Interesse für die photographische Kunst wachzurufen und auch ein Verständniss für die damit innig verbundenen Reproductionsverfahren anzubahnen, da er es wie selten Einer verstand, die steten Fortschritte in denselben seinen Zuhörern in klarer, leicht fasslicher und höchst anregender Weise darzustellen.

Aber nicht allein für den Laien, auch für den Fachmann, für den Gelehrten, für den Techniker hat er in seinen zahlreichen Werken und Abhandlungen Werthvolles publicirt und sich in hervorragender Weise bewährt. Erinnern wir uns, mit welcher Würde und Ruhe er seines Amtes waltete; er verletzte Niemand, sein Herz war voll Anerkennung und Ermuthigung, aber bei bedeutsamen Momenten nahmen seine Worte einen flammenden Aufschwung, wie bei den wiederholten Loyalitätskundgebungen und auch beim Schlusse seiner Jahresreden.

Noch niemals war die Theilnahme für einen Präsidenten unserer Gesellschaft eine so allgemeine; die ergreifenden Beileidsschreiben, die aus Nord und Süd einlangten, die Kranzspenden, die von Weimar und München an seinem Grabe niedergelegt wurden, zeigten, welche Hochachtung, Verehrung und Sympathie der Verstorbene bei sämmtlichen photographischen Vereinigungen des In- und Auslandes genossen hatte. Diese Trauerkundgebungen sind überhaupt ohne Beispiel in den Annalen der Photographie und ein glänzendes Zeugniss für den Erfolg seiner Mission.

Was die Gesellschaft speciell an ihm verloren hat, das entzieht sich wohl der allgemeinen Beurtheilung; nur wir, die wir ihm näher standen, wissen, dass er stets sein bestes Können und Wollen für die Gesellschaft eingesetzt, dass er mit Leib und Seele für sie gelebt, sie als sein Kind betrachtet hat.

Ich kann eigentlich mit wenigen Worten sagen, dass wir an ihm einen unserer besten Freunde verloren haben. Ich glaube, meine Herren, im Namen Aller zu sprechen, wenn ich Sie bitte, diesem hochverdienten Manne Ihre Hochachtung und dankbare Anerkennung durch Erheben von den Sitzen auszusprechen.

(Lebhafte Zustimmung. Alles erhebt sich von den Sitzen.)

Ich möchte den Herren noch mittheilen, dass wegen der Menge von Beileidsbezeigungen, die eingelangt ist, es nicht thunlich erscheint, dieselben zu verlesen.

Sie werden die zuerst eingetroffenen in der Correspondenz abgedruckt finden. Ein Theil ist schon publicirt und der andere Theil folgt nach.

Nachdem ich Sie im Besitze des diesmonatlichen Heftes der Correspondenz schätze, in welchem das Protokoll der Sitzung vom 15. Jänner a. c. bereits publicirt ist, frage ich hiermit an, ob Jemand gegen die Fassung dieses Protokolls etwas einzuwenden hat. Wenn nicht, erkläre ich dasselbe für genehmigt.

Wir kommen nun zur Aufnahme der neu angemeldeten Mitglieder pro 1901 (liest).

Herr Wilhelm Hahl, Oberingenieur und Bahnbauleiter, Graz;

Herr Josef Freiherr Hruby v. Geleny, k. k. Kämmerer, Grossgrundbesitzer, Moran-Cestin;

Herr Adalbert Weingartner, Photozinkograph, Wien;

Herr Josef Grolig, Anstreichermeister, Floridsdorf;

Herr Gustave F. W. Handwerk, Lithograph, Detroit, Mich. U. S. A.; sämmtlich durch Herrn Regierungsrath L. Schrank.

Herr Theodor Hilsdorf, Photograph, München; durch Herrn Friedr. Müller.

Wenn gegen die Aufnahme dieser Herren nichts eingewendet wird, betrachte und begrüsse ich die Genannten als unsere neuen Mitglieder.

Ich bitte den Herrn Secretär, den Einlauf zu verlesen.

Herr Dr. Székely verliest hierauf die eingelangten Dankschreiben der in der Jänner-Sitzung neuernannten Ehrenmitglieder.

Vorsitzender: Es sind seit unserer letzten Versammlung, in welcher die Wahlen für den Ausschuss vorgenommen wurden, einige Aenderungen vorgekommen, die dem Plenum mitzutheilen ich mich verpflichtet fühle.

Dass unser hochverehrter, unvergesslicher Präsident durch den Tod aus unserem Ausschusse geschieden, ist eine höchst traurige Thatsache. Ausserdem haben Herr kais. Rath C. Angerer und Herr Hofrath Böhm v. Böhmersheim schriftlich ihre Wahl in den Ausschuss krankheitshalber abgelehnt. Es ist somit in der nächsten Plenarversammlung für diese Herren eine Neuwahl vorzunehmen.

Das Comité hat sich bereits mit dieser Frage eingehend beschäftigt und wird sich erlauben, Ihnen in Kürze Wahlvorschläge zu erstatten, ohne hierdurch Ihren Entschliessungen präjudiciren oder Ihre Wahl beeinflussen zu wollen.

Herr Dr. Székely theilt nunmehr der Versammlung mit, dass der Vortrag des Herrn Dr. Just entfällt, indem derselbe seine Verhinderung zu erscheinen telephonisch angezeigt hat.

Die ausgestellten acht Bilder des Photographen Maxime Petrowitsch Dmitrieff in N. Nowgorod (Russland) sind auf Mattalbuminpapier aus der Fabrik des Herrn Dr. E. A. Just copirt. Dieses Mattpapier ist präparirt mit einem Gemische von Eiweiss und Stärke. Es wird wie gewöhnliches Albuminpapier gesilbert. Die bei den Vorlagen erzielten Töne sind recht hübsch und die Bilder haben auch in den dunklen Partien eine genügende Modellirung und Weichheit. Einige der Landschaften erscheinen auch in künstlerischer Beziehung beachtenswerth. Ueber das Mattalbuminpapier finden sich ausführliche Mittheilungen in dem Buche des Freiherrn von Hübl, Encyklopädie, Band 18, S. 82.

Ich hoffe jedoch, dass Dr. E. A. Just ein andermal in unserem Kreise darüber berichten wird.

Es liegt ferner vor:

Eine Collection von Vergrösserungen der Autotype Company, London, auf ihren Extrarapid-Pigmentpapieren und diverse, aus Amateurkreisen stammende Pigmentdrucke auf denselben Kohlepapieren. Zu dieser von der Firma A. Moll, k. u. k. Hof-Lieferant, als Alleinvertreter der Company veranstalteten Ausstellung, bemerkt in Vertretung Herr G. Protz:

„Diese schönen Vergrösserungen auf Pigmentpapier bilden eine Specialität der Autotype Company, welche sich zu deren Herstellung der alten Methode bedient. Es wird nämlich von dem eingesendeten Originalnegativ (oder auch Photogramm) ein Pigmentdiapositiv, und nach diesem ein vergrössertes Collodionnegativ angefertigt. Unter letzterem erfolgt der Pigmentdruck. Mit dem neueren, in Frankreich geübten Verfahren der directen Vergrösserung auf Pigmentpapier befasst sich die Firma derzeit noch nicht und motivirt dies damit, dass sie besonderen Werth auf die Retouchen im Diapositiv und im vergrösserten Negativ legt, durch deren Entfallen man es bei der Retouche directer Vergrösserungen mit den vergrösserten Fehlern des Originals zu thun hat. (Allerdings geht das französische Verfahren unter Zuhilfenahme gewaltiger elektrischer Lichtquellen rascher vor sich.) Die Kosten erwähnter Methode sind mässig zu nennen, namentlich wenn es sich um Herstellung von mehr als einem Exemplar handelt, wie dies ja bei Familien- und Erinnerungsporträts zumeist der Fall ist. Wenn sich beispielsweise ab London eine Vergrösserung des hier mehrfach vertretenen ansehnlichen Formates $40:50$ cm auf circa $20\ K$ stellt, so kommen die folgenden Abdrücke nur mehr auf $5\ K$ per Stück. Es wäre vielleicht, wo im Publicum das Verständniss für künstlerische Wirkung von Porträts, Dank vielfacher Anregung, jetzt immer mehr Boden gewinnt, ein günstiger Zeitpunkt für die Herren Fachphotographen, sich mehr mit diesem schönen Verfahren, das unbegrenzt haltbare Copien liefert, zu befassen. Herr A. Moll übernimmt die Besorgung dieser Autotype-Vergrösserungen.

Die beigefügten Amateurbilder rühren aus dem Kundenkreise der Firma A. Moll her und zeigen, dass der dankbare Pigmentdruck auch für Amateure sehr geeignet ist, zumal er sich bei grosser Freiheit in der Auswahl der Nuancen durch unfehlbare Treffsicherheit mit Bezug auf die beabsichtigten künstlerischen Effecte auszeichnet.

Herr Dr. Székely lenkt die Aufmerksamkeit auf die Bilder unseres Mitgliedes, Herrn Fernando Grosser in Udine. Die Photographien desselben sprechen für sich selbst. Besonders einige Landschaften sind recht gefällig und dürften sich zu Illustrationen von Fachjournalen eignen.

Ueber die weiter aufgemachten heliographischen Novitäten der Lechner'schen Hof-Kunsthandlung spricht Herr Wilh. Müller und hebt namentlich das Blatt von Drumond hervor, betitelt „Ein königliches Geschenk", welches als Vorwurf das Kind reicher Eltern schildert, das einem armen Kinde seine Puppe spendet. Ferner sind noch ausgelegt: „Die Gralsburg" von Knab; Chetwynde: Evening calm und

A Hazy Morning (Farbenheliogravuren); Zmurko: „Stern v. B.“ — Böcklin, der heil. Hain (Farbenheliogravure), ist eine so prächtige Reproduction, dass sie allen Freunden des grossen Künstlers als eine wehmüthige Erinnerung dienen wird.

Herr Dr. Székely macht die Versammlung auf ein Bild des Baron Nath. v. Rothschild aufmerksam: „Kalfatern eines Schiffes im Hafen von Messina“. Es ist dieses eine Vergrösserung nach einer kleinen Aufnahme im Stereoskopformate und insoferne interessant, als die hübsche Sepiafarbe vermuthlich durch nachträgliche Tonung herbeigeführt sein dürfte. Das Bild ist recht stimmungsvoll und die Luft von guter Wirkung. Im Allgemeinen gehört es mehr der modernen Richtung an als die Skizzen aus dem Süden.

Es erübrigt mir noch, Ihnen einige Muster von gebrauchsfertigen Präparaten vorzulegen und an Interessenten abzugeben. Dieselben wurden mir durch einen Herrn Thomas in Paris übersendet und sind schon in gewogenen kleinen Mengen, wie sie der Amateur zum täglichen Gebrauch benöthigt, abgetheilt. Die Gebrauchsanweisung ist sehr kurz und einfach; der Entwickler, in 200 g Wasser aufgelöst, dient zu Momentaufnahmen. Für Dauerexpositionen ist doppelt so viel Wasser zu nehmen. Auf der Etiquette sind die Verhältnisse sichtbar. Auch ein Fixirsalz und Tonfixirsalz liegt hier in derselben Form vor. Die Sache ist praktisch und handlich, aber wie ich glaube, werden derartige Präparate in Deutschland massenhaft producirt. Der Vorsitzende bittet nunmehr Herrn Josef Beck um seinen programmgemässen Vortrag.

Herr Josef Beck, dieser Aufforderung entsprechend, sagt:

Hochgeehrte Anwesende!

Wie in den letzten Jahren wiederholt, so war es auch diesmal wieder der herrliche, sonnige Süden, der mich mit unwiderstehlicher Gewalt zu sich hingezogen hatte.

Und zwar war es jetzt der Nordosten Afrikas (Tunesien, Algerien und ein Stückchen von Marokko), dem ich mich zuerst zugewendet hatte, um nachher die Iberische Halbinsel von Süd nach Nord, von Ost nach West, so weit es nur meine Zeit gestattete, zu durchwandern.

Meine photographische Ausbeute war auch während dieser Reise eine sehr reichhaltige, so dass schon nach Ausscheidung des minder Interessanten drei complete Projectionsabende nöthig sind, um das gesammte Material vorzuführen: Ein Abend für Nordwest-Afrika und zwei Abende für Spanien und Portugal.

Meine, Ihnen von früher her bekannte Arbeitsmethode ist auch während dieser Campagne dieselbe geblieben, ebenso wie ich auch diesmal wieder mit dem gleichen Apparate wie sonst gearbeitet habe. Dieselbe Stereoskop - Camera, die mich in die Gletscherwelt der Schweizer Hochalpen begleitet hatte, die ich in Italien und Sicilien, in Syrien, Palästina und Egypten verwendet hatte, dieselbe Camera gebrauchte ich auch jetzt wieder, sowohl in dem heissglühenden, Alles verdorrenden Sonnenbrande der Sahara, wie in der feuchten, wasserdunstgesättigten Atmosphäre des Oceans. Camera und Cassetten haben stets tadellos functionirt, sich in Allem auf das Glänzendste bewährt.

So sehr ich es bisher immer vermieden habe, irgend Etwas zu sagen, was wie eine Reclame für eine bestimmte Firma oder ein specielles Fabricat angesehen werden könnte, so halte ich es doch für ein Gebot der Gerechtigkeit, jener Firma, welche mir einen so soliden, ausgezeichneten Apparat — wie es jene Stereoskop-Camera ist — angefertigt hatte, die verdiente Anerkennung auch vor der Oeffentlichkeit nicht an versagen. Ich spreche dieses Lob um so freudiger aus, da das Fabricat ein österreichisches, das Erzeugniss einer Wiener Firma ist — der photographischen Manufactur von R. Lechner (Wilh. Müller) in Wien.

Nicht gleich Günstiges kann ich, nach meinen neuesten Erfahrungen, von den geschnittenen Films der Firma Edward's sagen. Diese Films haben sich zwar in photographischer Hinsicht auch diesmal ganz ausgezeichnet bewährt; aber im mechanischen Theile der Fabrication scheint etwas nicht ganz in Ordnung gewesen zu sein; denn ungewöhnlich viele Films haben grobe Plattenfehler gezeigt, die meisten Films waren mit „Nadelstichen" wie übersäet, viele in der Schicht geradezu siebartig durchlöchert. Wie schwierig das Ausflecken solcher „Nadelstiche" schon am Negative wird, ist Ihnen ja Allen zur Genüge bekannt; ebenso, dass es beinahe unmöglich ist, Ton und Dichte des Diapositives so genau zu treffen, dass im projicirten Bilde — bei der starken Vergrösserung, und bei der colossalen Intensität des elektrischen Bogenlichtes — nicht noch deutliche Spuren dieser Flickarbeit bemerkbar bleiben sollten; besonders für die Zuschauer in den vorderen Reihen.

Sie wissen, welche minutiöse Sorgfalt ich auf die Erzielung möglichster Reinheit und technischer Tadellosigkeit bei meinen Diapositiven verwende, und können demnach ermessen, wie peinlich es mich berühren muss, durch die Unachtsamkeit einer Fabrik von diesem Ziele diesmal weiter entfernt zu sein, als je.

Projection, zum Schlusse lebhafter Beifall.

Vorsitzender: Ich danke dem Herrn Vortragenden Namens der Gesellschaft für seine ausgezeichneten, theilweise fascinirenden Vorführungen und interessanten Mittheilungen, womit er auch in anderen Vereinen wahre Triumphe gefeiert hat, und schliesse hiermit die Sitzung. (Lebhafter Beifall.)

Schluss $^1/_2$9 Uhr Abends.

Ausstellungsgegenstände:

Von Herrn Maxime Petrowitsch Dmitrieff, Photograph in N. Nowgorod (Russland): 8 Blatt photographische Studien, copirt auf Mattalbuminpapier des Herrn Dr. E. A. Just. — Von Herrn Fernando Grosser, Amateur in Udine: Aufnahmen nach der Natur auf Matt-, Celloïdin- und Kerpapier. — Von Herrn A. Moll, k. u. k. Hof-Lieferant, Niederlage photographischer Bedarfsartikel in Wien: Eine Collection von Vergrösserungen der Autotype Company, London, auf ihren Extrarapid-Pigmentpapieren und diverse, aus Amateurkreisen stammende Pigmentdrucke auf denselben Kohlepapieren. — Von Herrn Nathaniel Freiherr v. Rothschild: Kalfatern eines Schiffes im Hafen von Messina. — Von Herrn R. Lechner, k. u. k. Hof-Manufactu

(Wilhelm Müller): Knab, Gralsburg, Drumond, A regal gift, Chetwynde, Evening calm, A Hazy Morning (farbige Gravure), Zmurko, Stern v. B. Böcklin, Heil. Hain.

Für die ferneren Versammlungen sind der 5. März, 16. April, 7. Mai, 4. Juni, 15. October, 5. November, 3. December 1901 in Aussicht genommen.

Trauerkundgebungen.

Wien, 22. Jänner 1901.

Hochverehrte Frau Hofrath!

Mit tiefem Schmerze und aufrichtig empfundener Theilnahme hat der Unterzeichnete, sowie der gesammte Lehrkörper der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt von dem schweren Verluste vernommen, welchen Sie, hochverehrte Frau Hofrath, sowie die gesammte Fachwelt durch den Tod des als Fachmann wie als Mensch in gleicher Weise hochgeschätzten Herrn Hofrathes v. Volkmer erlitten haben.

Bitte beifolgenden Kranz als Zeichen der unwandelbaren Verehrung für den unvergesslichen Verblichenen am Sarge niederlegen lassen zu wollen.

Mit dem Ausdrucke des herzlichsten Beileides

in hochachtungsvoller Ergebenheit

Der Director der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien:

J. M. Eder.

Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie.

Dresden, den 1. Februar 1901.

Löbl.

Photographische Gesellschaft

zu Wien.

Die Unterzeichneten gestatten sich, Namens der Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie Ihnen anlässlich des Dahinscheidens Ihres verdienstvollen Präsidenten das aufrichtigste Beileid auszudrücken.

Der Verstorbene, Herr Hofrath Ottomar von Volkmer, hat sich weit über die Grenzen Oesterreichs hinaus einen so geachteten Namen erworben, dass die gesammte photographische Welt mit Ihnen an seinem Sarge trauert.

Die hohen Verdienste, welche der Verstorbene sich um die Förderung der Photographie, insbesondere der Reproductionsphotographie erworben hat, werden denselben für alle Zeiten ein ruhmvolles und dankbares Andenken sichern.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Ergebenst

Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie:

E. Frohne, I. Vorsitzender.

Hermann Schnauss, II. Vorsitzender.

Verein photographischer
Mitarbeiter.

Wien, am 24. Jänner 1901.

Hochlöbliche Photographische Gesellschaft,

Wien.

Tief erschüttert durch die Kunde von dem erfolgten Ableben des Präsidenten, Herrn Ottomar Edlen v. Volkmer, erlauben sich die ergebenst Gefertigten Namens des Vereines Photographischer Mitarbeiter Oesterreichs, einer hochlöblichen Photographischen Gesellschaft zu dem schweren und schmerzlichsten Verlust das tiefste und aufrichtigste Beileid zum Ausdrucke zu bringen.

Hochachtungsvoll

Verein Photographischer Mitarbeiter Oesterreichs:

Adolf Hager, Secretär. — Raimund Rapp, Obmann.

Wiener Photo-Club.

Verehrliche Vereinsleitung der Photographischen Gesellschaft
in Wien.

Anlässlich des schmerzlichen Verlustes, welchen die Photographische Gesellschaft in Wien durch das Ableben ihres langjährigen, hochverdienten Vorstandes des Herrn k. k. Hofrathes Ottomar v. Volkmer erlitten hat, erlaubt sich der Wiener Photo-Club, sein aufrichtiges Beileid auszusprechen.

Hochachtungsvoll

Wiener Photo-Club:

Adolf Wundsam, Vorstand. — Franz Holluber, Schriftwart.

Société des Photographes Suisses. — Schweizerischer Photographenverein.

Génève, le 11 février 1901.

A Messieurs les membres du comité de la „Photographische Gesellschaft“
Wien.

Très-honorés Messieurs!

C'est avec le plus vif regret que j'ai appris le départ si subit de votre honoré Président Monsieur le Hofroth O. v. Volkmer.

En l'absence de réunion du comité de notre société en ce moment je ne puis que vous envoyer l'expression de mes sentiments personnels, mais je suis bien certain que ce sera cette de mes collègues sans exception, en vous offrant les plus sincères condoléances pour cette perte cruelle. Mons. O. v. Volkmer avait rendu son nom célèbre par ses talents et son travail infatigable et on peut dire qu'il a bien mérité

de l'art photographiqne dont tons les adeptes lni conserveront tonjours un reconnaissant sonvenir.

Je termine en faisant les voeux le plus sincères ponr la prospérité de votre honorable société et en vons priant d'agréer, Messienrs, mes salntations les plus distinguées.

A. Pricam,
Président de la Société des Photographes Snisses.

Königlich Technische Hochschule, Photochemisches Laboratorium.
Vorsteher: Prof. Dr. A. Miethe.

Charlottenburg, 3. Februar 1901.

An die Photographische Gesellschaft
Wien.

Hochverehrte Herren!

Der Tod Ihres langjährigen Präsidenten, Ottomar Edlen v. Volkmer, ist ein schwerer Schlag, der Ihre Gesellschaft getroffen hat. Die ganze photographische Welt trauert mit Ihnen um den Verlust des Dahingeschiedenen, welcher nicht nur als Vorsitzender Ihres Vereines, sondern als einer der bedeutendsten und tüchtigsten Förderer der Photographie die allgemeine Achtung und Anerkennung genoss.

Mir ist der Verewigte persönlich ein wohlwollender und stets hilfsbereiter Freund gewesen, und gestatten Sie mir daher, dass ich Ihnen mein aufrichtigstes Beileid zu dem Verluste, der uns Alle getroffen hat, ausspreche.

Hochachtungsvoll und ganz ergebenst

Prof. Dr. A. Miethe.

Zürcher Photographenverein.

Zürich, den 12. Februar 1901.

An den Vorstand der Photographischen Gesellschaft
in Wien.

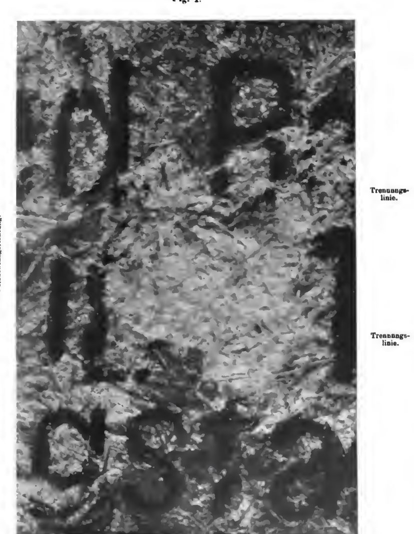
Hochgeehrte Herren!

Die Nachricht von dem unerwartet raschen Hinscheiden Ihres hochverehrten Vorsitzenden, des Herrn Ottomar Edlen v. Volkmer, hat uns auf's Schmerzlichste berührt und bitten wir Sie, die Versicherung unserer aufrichtigen, herzlichen Theilnahme an Ihrem schweren Verluste entgegennehmen zu wollen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Namens des Zürcher Photographenvereines
Der Präsident:
R. Ganz.

Fig. 1.



Beilage zu dem Artikel: „Ueber gerichtliche Photographie", von Dr. Popp-Frankfurt. (S. Seite 86.)

Fig. 2.

Fig. 4.



Beilage zu dem Artikel: „Ueber gerichtliche Photographie“, von Dr. Popp-Frankfurt. (S. Seite 86 und 87.)

Fig. 8.

Fig. 7.



Beilage zu dem Artikel: „Ueber gerichtliche Photographie“, von Dr. Popp-Frankfurt.
(S. Seite 86 u. 88.)

Fig. 5.



Beilage zu dem Artikel: „Ueber gerichtliche Photographie“, von Dr. Popp-Frankfurt. (S. Seite 88.)



Fig. 6.

Beilage zu dem Artikel: „Ueber gerichtliche Photographie“, von Dr. Popp-Frankfurt. (S. Seite 88.)

Fig. 5.



Beilage zu dem Artikel: „Ueber gerichtliche Photographie“, von Dr. Popp-Frankfurt. (S. Seite 88.)

Fig. 6.



Beilage zu dem Artikel: „Ueber gerichtliche Photographie“, von Dr. Popp-Frankfurt. (S. Seite 88.)

Fig. 8.

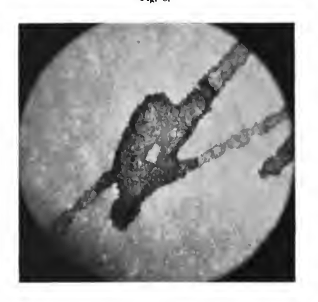


Fig. 9.

Beilage zu dem Artikel: „Ueber gerichtliche Photographie", von Dr. Popp-Frankfurt. (S. Seite 88.)

Fig. 10.



Beilage zu dem Artikel: „Ueber gerichtliche Photographie", von Dr. Popp-Frankfurt. (S. Seite 89.)

Fig. 11.

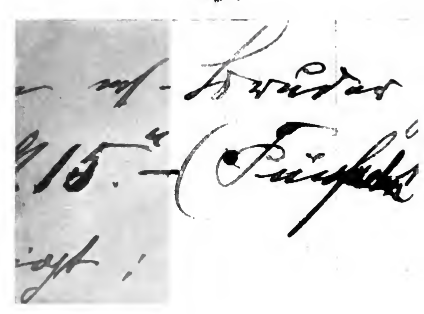


Fig. 12.



Beilage zu dem Artikel: „Ueber gerichtliche Photographie", von Dr. Popp-Frankfurt. (S. Seite 89).

Società Fotografica Italiana.
Via Alfani Nr. 50, Firenze.

Florenz, den 9. Februar 1901.

An das Secretariat der Photographischen Gesellschaft
in Wien.

Sehr geehrter Herr!

Mit aufrichtigem Bedauern hat die Direction der „Società Fotografica Italiana" die Nachricht von dem Dahinscheiden Ihres verehrten Präsidenten, unseres Ehrenmitgliedes, des Herrn Hofrath Ottomar v. Volkmer, vernommen.

Durch den Tod Ihres Präsidenten verliert nicht allein Ihre Gesellschaft, sondern die gesammte photographische Welt einen hervorragenden Mitarbeiter, dessen hohes Wissen in dem Gebiete der gesammten Photographie ihm für immer einen Ehrenplatz in den Annalen unserer Kunst sichert. Auch unsere Gesellschaft wird sein Andenken pietätvoll ehren und drücken wir Ihnen unser herzliches Beileid für den schweren Verlust aus.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Der Secretär:	Der Präsident:
Ernesto Baum.	G. Pizzighelli.

Für alle Beileidskundgebungen stattet den besten Dank ab das Präsidium der Photographischen Gesellschaft.

Robert Sieger,
Vorstandstellvertreter.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Protokoll der Sitzung vom 11. Februar 1901 im Restaurant „Taunus". — Vorsitzender Prof. F. Schmidt.

Beginn der Sitzung um 8 Uhr. Anwesend 43, später einige 60 Mitglieder und etliche Gäste.

Nach Begrüssung der Versammlung macht der Vorsitzende die Mittheilung von dem am 20. Jänner erfolgten Tode des bisherigen, langjährigen Vorsitzenden der Wiener Photographischen Gesellschaft, des Herrn Hofrath Ottomar Edlen v. Volkmer, der nicht nur als gediegener Fachschriftsteller auf dem Gebiete der photomechanischen Reproductionsverfahren, sondern auch als eine äusserst kenntnissreiche und liebenswürdige Persönlichkeit weithin rühmlich bekannt war. Redner hatte Gelegenheit, den Verstorbenen vor mehreren Jahren in Wien kennen zu lernen und schildert den wohlthuenden Eindruck, den die vornehme Erscheinung von Volkmer's auf ihn gemacht hat. Eine ausführliche Lebensbeschreibung des Verewigten ist im letzten Hefte

der Photographischen Correspondenz erschienen. Der Vorsitzende sowohl wie Herr Haake haben sofort nach Empfang der Trauernachricht Namens des Vereines der Wiener Gesellschaft ihr Beileid ausgesprochen. Die Versammlung erhebt sich zum Zeichen ehrenden Gedenkens von ihren Sitzen.

Das Protokoll der Sitzung vom 14. Jänner wird ohne Einspruch genehmigt.

Von Herrn F. Hansen-Berlin ist ein Dankbrief eingelaufen, worin er sich gleichzeitig bereit erklärt, bei uns wieder einen Vortrag halten zu wollen. Ein Thema von den vorgeschlagenen empfiehlt der Vorstand als besonders geeignet, und die Versammlung beschliesst dementsprechend, Herrn Hansen zu ersuchen, in der April-Sitzung diesen Vortrag zu halten.

An Geschenken für die Bücherei sind eingegangen: Von Herrn F. Hansen eine von ihm verfasste, preisgekrönte Schrift über die Erfindung der Lithographie, von Herrn K. Schwier-Weimar ein Exemplar des Deutschen Photographen-Kalenders 1901, und von der k. u. k. Hof-Manufactur R. Lechner-Wien der gebundene Jahrgang 1900 von Lechner's „Mittheilungen aus dem Gebiete der Photographie". Den freundlichen Stiftern wird der beste Dank ausgesprochen.

Circulare, bezw. Preislisten haben eingesandt: Die Firma Heinr. Feitzinger-Wien, J. M. Späth-Berlin, der Amateur-Photographenverein „Daguerre"-Gronigen und C. P. Goerz-Berlin (Prachtkatalog seiner Photo-Stereo-Binocle).

An Zeitschriften liegen vor: Die Allgemeine Photographen-Zeitung, Lechner's Mittheilungen, „Der Photograph", „Gut Licht" und „Beretninger fra Dansk".

Die Herren J. Th. Sturm, Decorationsmaler, vormals Massmann & C. Weis, Photograph, beide in Frankfurt, sowie B. Wilh. Ebert, Photograph in Sachsenhausen, werden widerspruchslos als Mitglieder aufgenommen.

Eine besondere Ehrung ist dem Vorsitzenden, sowie den Herren Haake und Böttcher durch Zuerkennung der goldenen Medaille seitens der Wiener Photographischen Gesellschaft anlässlich ihres 40jährigen Bestehens zu Theil geworden.

Der Vorsitzende verliest nunmehr einen Artikel aus Nr. 45 der Allgemeinen Photographen-Zeitung, worin auf unsere Resolution, betreffend die Abwehr der gegen die Blitzlichtphotographie gerichteten Agitation, in massloser Weise gegen unsere Mitglieder losgezogen wird.

Die Allgemeine Photographen-Zeitung zeigt einen merkwürdigen Muth, indem sie schreibt, dass die Urtheile der 75 Photographen, welche (nicht einmal alle in zustimmendem Sinne) die von Herrn Emmerich versandten Fragebogen beantwortet haben, als Ausdruck der öffentlichen Meinung aufgefasst werden können, und dass man im Frankfurter Vereine die Stimmung der Fachwelt weder kannte noch verstand. Dem gegenüber wird nochmals festgestellt, dass die Resolution in unserer vorigen Sitzung einstimmig angenommen wurde, und zwar von mehr als 80 Personen, von denen mindestens 70 Fachphotographen waren. Demnach wäre nach Anschauung der Allgemeinen Photographen-Zeitung das

Urtheil unserer Mitglieder nicht ebenso der Ausdruck der öffentlichen Meinung, weshalb sich diese Zeitung erkühnt, diese Herren als „unreife" Leute und als „Ignoranten" zu bezeichnen. Der Ton, der seit einiger Zeit in der Allgemeinen Photographen-Zeitung angeschlagen wird, übersteigt Alles, was bis jetzt in deutschen Fachschriften geleistet wurde, und ist geradezu unerträglich geworden. Nicht allein ist die fortwährende Selbstbeweihräucherung in allen Dingen im höchsten Grade widerwärtig, sondern die Ausdrucksweise gegen alle Diejenigen, die nicht den Ansichten der Redaction zustimmen, ist so gewöhnlich, dass man sich wirklich wundern muss, dass die Photographen sich so etwas bieten lassen. Man hat über die Deutsche Photographen-Zeitung geschrieben, wenn sie faule Zustände mit unerbittlicher Schärfe kritisirte, trotzdem sie alle Ursache dazu hatte; aber von der Allgemeinen Photographen-Zeitung werden so schwere Beleidigungen gegen die Fachphotographen geschleudert, dass man strafrechtlich vorgehen könnte, ohne dass Jemand seine Stimme dagegen erhebt. Die Allgemeine Photographen-Zeitung scheint die „Kunstphotographen" für sich gepachtet zu haben, da sie immer nur von „unserer" Gruppe der Kunstphotographen spricht. Und eine Anmassung, die an Grössenwahn grenzt, ist es, zu sagen, „die etwas sind und etwas können, die gehen freilich mit uns (der Allgemeinen Photographen-Zeitung), die Anderen laufen nach mit der Herde, im Schlendrian . . ." Etwas Derartiges ist unerhört und verlangt von Allen, die nur einen Funken von Ehre im Leibe haben, die energischeste Zurückweisung.

Der Vorstand hat daher in seiner heutigen Sitzung einstimmig folgende Resolution gefasst und empfiehlt diese der Versammlung zur Annahme:

„Die heutige Versammlung sieht sich auf die in Nr. 45 der „Allgemeinen Photographen-Zeitung", S. 457, befindlichen verletzenden Aeusserungen gegen unseren Verein zu der Erklärung genöthigt, dass sie Herrn Emmerich, der auf dem Gebiete der Photographie vollständig Laie ist, das Recht bestreitet, sich als Führer und Berather der Fachphotographen aufzuspielen. Sie spricht zugleich ihre Verwunderung und Entrüstung darüber aus, dass Herr Emmerich sich eine solche Rolle anmasst. Herr Emmerich soll erst den Nachweis erbringen, wo er die fachliche und künstlerische Ausbildung genossen hat, die ihn befähigt, im Kreise von Fachphotographen überhaupt mitzureden, geschweige die künstlerische Erziehung des photographischen Nachwuchses zu leiten, ehe der Frankfurter Verein von ihm Rathschläge annimmt."

Die Abstimmung ergibt bei der Gegenprobe widerspruchslose Annahme der Resolution mit allen Stimmen gegen drei Stimmenthaltungen.

Hierauf berichtet der Vorsitzende über folgende neue technische Erzeugnisse:

1. Ueber eine neue Form der Pyrogallussäure und des Hydrochinons, sowie über das Cerisulfat der Firma E. Merck-Darmstadt. Die neue Form des Pyrogallols nimmt nur etwa den vierten Theil des Volumens des früheren sublimirten Productes ein, wodurch das Abwägen grösserer Mengen erleichtert wird; da die leichte Löslichkeit und alle

guten Eigenschaften geblieben sind, so kann das neue Pyrogallol bestens empfohlen werden. Das in Alkohol leicht lösliche Hydrochinon hat sich besonders zur Entwicklung von Collodium - Emulsionsplatten als sehr geeignet erwiesen. Ueber das Cerisulfat, das als Abschwächungsmittel Verwendung findet, wird der Vorsitzende in einer der nächsten Sitzungen unter Vorlagen von vergleichenden Versuchen berichten; einstweilen kann er das Merck'sche Product empfehlen.

2. Ueber den „Agfa"-Negativlack der Actiengesellschaft für Anilinfabrication zu Berlin. Dieser sehr gute Lack ähnelt dem Geldmacher-schen Brillantwasser, d. h. er lässt sich kalt oder warm anwenden und man kann auf der fest gewordenen Schicht ohne Mattoleïn oder dergl. retouchiren. Im Uebrigen haben sich die Angaben des Circulares durchaus bestätigt. Der Preis des halben Liters beträgt 1·75 Mk.

3. Ueber das Gummidruckpapier der Firma Höchheimer & Co. — Feldkirchen-München. Unter Vorlage einer hübschen Copie in Röthel, die von einem seiner Schüler hergestellt ist, bestätigt der Vorsitzende die einfache und ziemlich sichere Verarbeitung des genannten Gummidruckpapieres. Den Freunden des Gummidruckes ist hiermit ein recht gutes Material an die Hand gegeben. Das Papier wird in den Farben tiefschwarz, warmschwarz, röthel und sepia geliefert und kostet 3·50 bis 4 Mk. pro laufenden Meter.

Im Anschluss an die letzte Vorlage hält es der Vorsitzende für sehr erspriesslich, wenn im Vereine das Kritisiren von Bildern geübt würde, wozu die Mitglieder nicht nur das Recht, sondern sogar die Pflicht haben sollen, und er macht den Vorschlag, dass zu diesem Zwecke Bilder anonym eingesandt werden möchten. Er weist wiederholt darauf hin, dass die auf Ausstellungen errungenen Auszeichnungen für Viele insofern ohne Nutzen bleiben, weil ihnen das Warum der Preisrichter unbekannt ist und weil sie von guten Freunden nie ein objectives Urtheil hören. Sie wissen daher nicht, in welcher Beziehung sie ihre Leistungen vervollkommnen müssen. Es ist eine schöne Sitte im Deutschen Photographen-Verein, dass eine wirklich offene Kritik der Ausstellungsbilder stattfindet; leider lässt sich dies nicht in annähernd so vorzüglicher Weise, wie es einzig Prof. Bruno Meyer zu thun im Stande ist, nachahmen, wohl aber soll es uns ein Sporn sein, die Mitglieder selbst zur Kritik heranzubilden. Dann werden nicht allein die Einsender von Bildern erfahren, was ihren Arbeiten fehlt und so daraus Nutzen ziehen, sondern es werden auch die Preisrichter bei späteren Ausstellungen einen leichteren Stand haben, weil sie Leistungen von Einsichtigen gegenüberstehen. Die Kritiken sollen nirgends veröffentlicht, sondern nur vom Schriftführer notirt und zur Controle in derselben Sitzung vorgelesen werden. Auswärtige Aussteller, die nicht selbst der Sitzung beiwohnen können, sollen auf Wunsch eine Abschrift des vom Schriftführer kurz skizzirten Urtheiles erhalten. Der Vorschlag, an den sich eine lebhafte Discussion schliesst, findet Beifall; Herr Haake empfiehlt hierzu, um zum Ausstellen anzuspornen, die besten, im Laufe jeden Jahres eingesandten Bilder in ähnlicher Weise, wie es die Wiener Photographische Gesellschaft thut, am Ende des Jahres zu prämiiren. Der Vorstand wird sich mit der Angelegenheit noch näher befassen.

Hierauf erhält Herr Dr. Stiebel das Wort zu einer Mittheilung, die sich auf die vor einiger Zeit von Herrn Pöllot beobachtete Erscheinung bezieht, dass sich in einer Aluminiumschale nach einer darin vorgenommenen Verstärkung mittelst Sublimat am anderen Tage eine Unmenge eines staubfeinen Pulvers vorgefunden hatte, das man für Aluminiumoxyd hielt. Herr Dr. Stiebel hat in den Berichten der Académie des sciences in Paris gelesen, dass Aluminium von Wasser und auch von Quecksilber für gewöhnlich nicht angegriffen wird. Wirft man aber ein oberflächlich mit Quecksilber amalgamirtes Aluminiumblech in Wasser, so findet eine lebhafte Wasserstoffentwicklung statt und das Aluminium löst sich dann in Wasser. Bei der Verstärkung mit Sublimat in einer Aluminiumschale erfolgt eine geringe Umsetzung zwischen Aluminium und Quecksilber, und wenn dann reines Wasser, selbst in kleinen Mengen, in der Schale stehen bleibt, so wird das Aluminium unter Bildung von Thonerde vom Wasser versehrt.

Der Vorsitzende dankt Herrn Dr. Stiebel für diese aufklärende Mittheilung.

Die von Herrn Haake vorgelegten, sehr schönen Photo-Emailbilder der Firma Bender & Co. in London erregen allgemeines Interesse. Offenbar handelt es sich hier um Pigmentbilder, die, auf Porzellan übertragen, durch einen Celluloid-Ueberzug vor Verletzung geschützt sind. Der Preis solcher Bilder ist wesentlich billiger als der in Porzellan eingebrannten Photographien. Zur Herstellung ist die Einsendung des Negatives nöthig. Wegen etwaiger Anfragen wende man sich an die Firma Haake & Albers in Frankfurt a. M., welche die General-Vertretung für Deutschland übernommen hat.

Der hierauf folgende Vortrag des Vorsitzenden über die Lehrlingsfrage und die photographischen Unterrichtsanstalten, im Besonderen die Münchener Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie veranlasst die Herren Pöllot und Halfpape, sich sowohl bezüglich der Einrichtung als auch bezüglich der Leitung, der Lehrkräfte und der bis jetzt erzielten Erfolge äusserst rühmend über die Münchener Anstalt auszusprechen. Der Vortrag wird demnächst ausführlich im Vereinsorgan erscheinen. Herr Collischonn wünscht, dass über die im Vortrage vorgebrachten Vorschläge in Bezug auf die Lehrlingsfrage jetzt nicht debattirt wird, sondern dass erst die Fachabtheilung sich damit beschäftigt. Dem Wunsche wird stattgegeben.

Herr Haake erhält das Wort zu einer Bemerkung über das vom Fachausschuss versandte Circular. Er beanständet daran zunächst, dass das Schriftstück unter dem Namen des Vereines hinausgegangen ist, wodurch der Verein für alle eventuellen Verpflichtungen hafthar ist, und wünscht sodann, dass sämmtliche, zur Leitung des Fachausschusses gewählte Herren sich durch Unterschrift verpflichten, für alle Mehrausgaben aufzukommen.

Die unklare Bezeichnung „Fachausschuss“ wird mit Genehmigung der Versammlung in „Fachabtheilung“ abgeändert und die Leitung mit „Commission“ bezeichnet. Zur Fachabtheilung gehören alle Mitglieder, die die Photographie berufsmässig betreiben. Die im Schosse der Fachabtheilung vorgenommene Wahl zweier weiterer Commissionsmitglieder

— der Herren Collischonn und Meyer — wird nach Begründung des Herrn Collischonn von der Versammlung bestätigt. Ferner wird beschlossen, dass die Circulare der Fachabtheilung vor Versandt dem Vorstande zur Genehmigung vorgelegt werden müssen.

Schluss der Versammlung um 11 Uhr.

Nächste Sitzung Montag, den 11. März.

Prof. F. Schmidt, I. Vorsitzender. Th. Haake, Schriftführer.

Wiener Photo-Club.

(I., Renngasse 14.)

Bei der am 4. Februar abgehaltenen, von zahlreichen Mitgliedern und Gästen besuchten Plenarversammlung gelangten die nach einem neuen Entwurfe angefertigten Medaillen für die dritte interne Ausstellung an die prämiirten Mitglieder zur Vertheilung.

Hierauf hielt Herr Hans Kronberger einen Vortrag über seine im Sommer des vorigen Jahres gemachten Wanderungen im Stubaier und Oetzthal unter Vorführung eigener Aufnahmen mittelst des elektrisch beleuchteten Skioptikons. Während sich die Mitglieder bisher darauf beschränkt hatten, bei Vorführung ihrer Bilder Erläuterungen zu denselben zu geben, zog es Herr Kronberger vor, einen abgerundeten Vortrag zu halten, der durch die vorgeführten gelungenen Bilder auf das Wirksamste illustrirt wurde.

Der Clubabend am 11. Februar war einer Demonstration des Pan-Papieres gewidmet, die durch Herrn Franz Hollnber vorgenommen wurde. Der Vortragende entwickelte unter Anwendung verschieden starker Lösungen von Glycin eine Reihe vorbereiteter, einer verschieden langen Belichtung bei Tageslicht ausgesetzt gewesenen Bilder in den Farben von Grün bis Roth.

Am 18. Februar demonstrirte Herr Adolf Wundsam das Abschwächen und Verstärken von Negativen unter Anwendung giftfreier Chemikalien.

Das Programm für Veranstaltungen im Monate März ist noch nicht festgestellt und wird den Mitgliedern im gewöhnlichen Wege bekannt gegeben werden. Den Hauptstoff für diese Abende wird die Vorbesprechung bezüglich der, für den Monat April beabsichtigten (am 1. April zu eröffnenden) vierten internen Ausstellung bieten. Die geehrten Mitglieder werden gebeten, sich an diesen Besprechungen und an der Ausstellung möglichst lebhaft zu betheiligen. Zur Darnachachtung diene, dass die Neuaufstellung der beiden Dunkelkammern unter gleichzeitiger Vergrösserung der einen bereits durchgeführt ist und dass die noch daran vorzunehmenden kleineren Arbeiten binnen einigen Tagen beendet sein werden. Dr. S.



Die gebräuchlichsten Vergrösserungs- und Contactverfahren mit Entwickelung. Von Jean Paar. Verlag von Ed. Liesegang, Düsseldorf 1900.

Wie aus dem Vorworte dieses dreizehn Druckbogen umfassenden Werkes zu ersehen ist, will der Verfasser durchaus nicht den Anschein erwecken, als habe er etwas absolut Neues geschaffen. „Thatsache ist

es — schreibt er — dass auf Erden kein Druckwerk von Menschenhand existirt, welches das ausschliessliche Werk eines Einzelnen darstellt. Ein jedes ist das Product zahlloser Mitarbeiter, und dass mehr oder minder grosse Verdienst desjenigen, unter dessen Namen es greifbare Form angenommen hat, ist nur darin enthalten, dass er mit mehr oder minderem Fleiss, Talent und Umgestaltungsfähigkeit die bereits vorhandenen Einzelmomente bewusst oder unbewusst gesammelt und planmässig zu einem Ganzen vereinigt hat."

Das Werkchen hat einen reichen Inhalt, ist flott und nicht ohne Humor geschrieben und liest sich recht angenehm. Herr Paar hat vor Jahren einen Band hübscher Gedichte „Weissdornblüthen" publicirt und seine rege Phantasie bringt ihn auch zuweilen aus der Bahn eines photographischen Lehrbuches. So z. B. S. 51:

„Gehört es auch eigentlich nicht hieher, so dürfte es doch vielen der Leser willkommen sein, zu vernehmen, dass das obgenannte Formalin ein wunderbares Mittel gegen — Schnupfen — ist. Dasselbe greift die Schleimhäute beziehungsweise die darin enthaltenen Bakterien derart energisch an, dass jeder im Entstehen begriffene Katarrh der Athmungsorgane mit tödtlicher Sicherheit coupirt wird.

Man giesse einige Tropfen auf ein mehrmals zusammengelegtes Stück Fliesspapier und athme mehrmals am Tage kräftig durch Nase und Mund die flüchtigen Bestandtheile ein, hüte sich aber mit der Flüssigkeit direct in Berührung zu kommen."

In dem Abschnitte „Das Gelbstichigwerden der Weissen beim Urantonungsprocess" kommt doch eine Stelle vor, die Ben Akiba mit seinem „Alles schon dagewesen" zu Schanden macht. Als ein Grund des Gelbwerdens wird unter Nr. 5 (S. 154) das Alter der einzelnen Vorrathslösungen angeführt, wenn auch die Mischung erst unmittelbar vor dem Gebrauche stattfindet. Abhilfe: „Das Ansäuern des ersten Waschwassers nach dem Tonen mit Ammoniak verhindert respective beseitigt sehr oft dieses Uebel."

Trotz des Angeführten ist nicht ausgeschlossen, dass die Photographen dieses Buch seiner originellen Schreibweise wegen lesen und auch Nutzen daraus ziehen werden, denn aus den Mittheilungen eines erfolgreichen Praktikers, mögen sie auch nicht ganz „orthochromatisch" sein, findet man immer etwas, das sich verwerthen lässt. St.

Lehrbuch der praktischen Photographie. Von Dr. A. Miethe, Verlag von Wilhelm Knapp 1901. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

Es liegt uns nur das erste Heft vor, aus welchem das Programm, die Eintheilung und die Grundzüge der Optik zu entnehmen sind, wovon die letzteren jene Klarheit und stilistische Sauberkeit an sich tragen, welche die Bücher des Herrn Dr. Miethe stets auszeichnet.

Das Werk selbst behält das Niveau des Mittelschulwissens im Auge und soll auch für junge, praktische Photographen verwendbar werden. Dr. Miethe behandelt im Abschnitt VIII „Die Aesthetik im Atelier und im Freien" mit den Unterabtheilungen „Kleine und grosse Kinder", „Die Conversation", „Die Lehre vom Angenehmen" (bravo!),

„Körper und Seele" u. s. w., auf die man ein Recht hat, gespannt zu sein. Der „Aesthetik im Freien" hat Dr. Miethe schon einmal ein reich illustrirtes Werk gewidmet.

Wir müssen uns mit dieser kleinen Anzeige bescheiden, da leider nur das erste Heft vorliegt. L. Sch.

The American Annual of Photographic and Photographic Times Almanac for 1901. Verlag von The Scovill Adams Co., New-York.

Eines der interessantesten Jahrbücher ist dieser in Deutschland und Oesterreich durch die Firma Dr. Adolf Hesekiel & Co., Berlin, Landsbergerstrasse 32, verbreitete Almanach.

Es war dieses unseres Wissens einer der ersten Versuche, Kunstdruckpapier für Text und Illustrationen im Bereiche des Kalenders zu verwenden. Diese periodische Schrift, welche früher von Mr. Woodburg herausgegeben wurde, hat sich bald auch in Europa populär gemacht und ist, abgesehen von dem literarischen Antheil, so anregend bezüglich der Ausschmückung, dass sie wohl einen Platz in der Bibliothek eines strebsamen Photographen verdient.

Man kommt zu einer Menge neuer Ideen. Auch berührt es uns sympathisch, dass wir den Herrn Philipp v. Schoeller darin finden. Demachy ist mit einem „Herbst" vertreten von ganz vorzüglicher Composition und Horsley-Hinton hat erfolgreich Schule gemacht. Freilich, diese Sorte von Kunstphotographen, die selbst ihre figuralischen Sujets nur im Nebel sehen, fehlen auch in Amerika nicht, aber es liegt doch in der Composition ein gewisser Reiz, so dass man diese „Gemeinde" nur wegen ihrer technischen Unvollkommenheit bedauert.

Das Buch ist auch für Jene, welche die prächtigen Aufsätze von Jos. T. Keiley „Photographie und Fortschritt", dann „orthochromatische Photographie" von Newton W. Emmens u. s. w. wegen der Sprache nicht verstehen, preiswürdig. L. Schrank.



Kleine Mittheilungen.

Auszeichnungen anlässlich der Weltausstellung in Paris. Mit Genugthuung finden wir unter den Ausgezeichneten zahlreiche, unserer Gesellschaft angehörige oder nahestehende Persönlichkeiten. Es erhielten den Ausdruck der besonderen Allerhöchsten Anerkennung: Philipp Ritter v. Schoeller, Friedr. Stadler v. Wolfersgrün, Sectionschef. Den Ausdruck der Allerhöchsten Anerkennung: Hofrath Dr. Eder, Anton Fix, Alfred Buschbeck, Hof-Photograph Karl Pietzner, T. Ehrhar, Gerlach & Schenk. Das Ritterkreuz

des Franz Josef-Ordens: Hofbuchdrucker E. M. Engel, Vice-Director der Hof- und Staatsdruckerei Georg Fritz. Den Titel eines kaiserlichen Rathes: Hof-Photograph Jos. Löwy, Jan Vilím, Inhaber der graphischen Kunstanstalt in Prag. Das goldene Verdienstkreuz mit der Krone: Hof-Photograph J. P. Langhans in Prag.

Photographischer Kunstsalon in Berlin. Mitte März wird die Firma Dr. Ad. Hesekiel & Co. einen ständigen „Salon für photographische Kunst" in der Leipzigerstrasse Nr. 105 eröffnen. Mit der Ausstellung, die von Zeit zu Zeit gewechselt wird, ist ein eventueller Verkauf der ausgestellten Bilder gegen eine angemessene Verkaufsgebühr verbunden. Eine Aufnahme-Jury wacht darüber, dass nur künstlerische Arbeiten zur Ausstellung gelangen.

Deutscher Photographen-Verein. Die deutsche Photographen-Zeitung vom 22. Februar d. J., Nr 8, theilt die erfreuliche Nachricht mit, dass seine königl. Hoheit, Grossherzog Wilhelm Ernst von Sachsen-Weimar das Protectorat über die Ausstellung und Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereines, welche vom 12. bis 16. August d. J. in Weimar stattfinden wird, huldvoll angenommen hat.

Cameraclub. In den Parterrelocalitäten der Gallerie Miethke, I., Dorotheergasse 11, findet vom 15. Februar bis 15. März l. J. die heurige Jahresausstellung statt, die man sehen muss, um von der Bewegung im Kreise der Amateure einen Begriff zu gewinnen.

Sämmtliche Bilder sind einzeln eingerahmt, zum Theil nach secessionistischen Recept, andere jedoch geschmackvoll, den Blick nicht vom Bilde auf die curiose Einfassung lenkend und nicht beleidigend durch den Gegensatz zur Realistik des dargestellten Gegenstandes. Wenn unter diesen Bildern einige schwächer sind, so zeigt doch die grosse Mehrzahl einen ästhetischen Reifungsprocess, der notirt zu werden verdient.

Da finden wir z. B. von einem Herren F. Schiebl in Budweis eine Winterstudie, die mit einem passenden Rahmen umgeben, in jeder Gallerie als ein Meisterwerk des Pinsels glänzen würde. Eine Architektur von C. Lindner, „Studie aus Grünberg" Nr. 47, ist ebenfalls als Motiv wie in der Ausführung höchst sympathisch — es weht etwas von der guten österreichischen Künstlertradition darin, deren Fortbildung und Pflege wir gegenüber dem Katzenjammer der Modernen warm befürworten.

Ein erfreulicher Fortschritt zeigt sich bei Dr. Spitzer. Er hat es aufgegeben, die Menschen so zu sehen, wie sie in einem tiefen Keller erscheinen würden, und nähert sich der goldenen Sonne, und das ist doch viel hübscher und natürlicher als die Fabrication nachgedunkelter Gemälde.

Otto Schmidt hat die Ausstellung mit einer ganzen Reihe von trefflichen, zum Theil bereits berühmt gewordenen Bildnissen und Landschaftsstudien beschickt. Es ist seiner Collection kaum ein weiteres Lob beizufügen. Dass jene weibliche Figur, die in dem Werke von Dr. Stratz „Schönheit des weiblichen Körpers" noch „Böhmisches Mädchen" hiess, in unserer Ausstellung (Nr. 72) „Phryne" betitelt wird, thut uns

aus Gründen der Sittlichkeit Leid. Philipp v. Schöller hat uns dieses Mal die Bekanntschaft seiner Meute von Dachshunden vermittelt, wie er sagt, seiner besten Freunde. Kat.-Nr. 82, zwei junge Dakel, die sich um einen Schuh balgen, sind einfach entzückend.

Gleich beim Eintritte fesselt an der gegenüber liegenden Wand ein Stimmungsbild, das an Worsley-Benison erinnert.

Das Bild ist sehr individuell gehalten; der Blick von dem Felsen des Vordergrundes auf das Meer und die Ausläufer der fernen Gebirge überweist uns sofort, dass wir hier eine Landschaft vor uns haben, die etwas sagt. Man stellt sich Lacroma gewöhnlich als eine in Sonnengluth träumende Welt vor; in dem Bilde des Herrn Dr. F. Hofmann haben die dunklen Wolken und das Meer etwas Bedrohliches, man möchte fast behaupten etwas dramatisches. Aber schön ist es und eigenartig.

„Grossstadtluft" betitelt sich unser Karlsplatz im Morgennebel eines Herbsttages. Hingehauchte Umrisse der Karlskirche, die eigenartigen Eintrittshallen der Untergrundbahn, einzelne durch den Nebel zu Silhouetten abgestimmte Staffagen geben hier ein reizvolles Bild atmosphärischen Lebens. Auch diese Leistung Dr. Hofmann's wirkt originell und pikant.

Wir behalten uns vor, auf andere Matadoren des Clubs zurückzukommen und wollen nur bemerken, dass diese Ausstellung an die besten Tage in der Geschichte des Cameraclubs erinnert, wenn sie auch nicht an die Internationale von 1891 hinanreicht.

Die Ausstellung umfasst 112 Bilder. Die Räume sind täglich von 10—5 Uhr, an Sonntagen von 10—1 Uhr geöffnet. L. Sch.

Artistische Beilagen zum März-Hefte 1901 (486 der ganzen Folge).

Unsere Leser finden in dieser Nummer eine Collection Belegbilder zu dem Vortrage des Gerichtschemikers Dr. Popp in Frankfurt a. M. (Seite 84) und eine Rotationsphotographie, die Tänzerin Sabaret und den Constantin-Triumphbogen in Rom darstellend.

Interessant ist, dass das Reichsgericht im Processe des Herrn G. J. Junk gegen die Steglitzer Gesellschaft wegen Anwendung von Stärke im N.-P.-G. Papier endgiltig zu Gunsten des Junk'schen Patentes entschieden hat.

Da jedoch in dem Rotationsverfahren die Stärke nur in ihrer Eigenschaft als weisses Pulver, nicht als Kleister in Betracht kam, so war bald ein Ersatz gefunden und die Steglitzer Neue Photographische Gesellschaft erzeugte nach wie vor N.-P.-G. Papier nur ohne Stärke, und Herr Junk hat das Bewusstsein, dass selbst eine schattenhafte Verletzung seines Patentes nicht mehr stattfindet.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

APRIL 1901.

PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

PHOTO-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.



K. Schwier. Gruss aus Weimar.

Zur Blitzlichtfrage.*)

Von J. Gaedicke.

Wenn wir das Wort ergreifen in der Blitzlichtfrage, die in den Kreisen der Berufsphotographen nicht etwa bei ihrer Entstehung im Jahre 1887, sondern erst nach 14, schreibe vierzehn Jahren, so viel Staub aufgewirbelt hat, dass man von einem Blitzlicht-„Rummel“ spricht, so glauben wir dazu berechtigt zu sein, weil wohl Niemand mit der Geschichte des Blitzlichtes enger verknüpft sein kann, als Derjenige, von dem die Idee dazu ausgegangen ist, und der, im Vereine mit Dr. Miethe, das Verfahren für die Praxis ausgearbeitet und vorher nach allen Richtungen gründlich durchstudirt hat.

Es ist die Frage aufgeworfen worden, ob das Blitzlicht eine besondere Errungenschaft sei? Man denke, diese Frage wird heute aufgeworfen über eine transportable Lichtquelle, die mit den denkbar einfachsten Mitteln überall benützt werden kann, die für wenige Pfennige ein Licht gibt, das gleich dem stärksten Sonnenlicht Momentaufnahmen ermöglicht. von solcher Kürze, dass sogar das Zucken einer nervösen Person verspätet kommt, die es gestattet, Porträts von Personen in

*) Vgl. Phot. Correspondenz, Jahrg. 1898, S. 401. Ueber Porträtaufnahmen mit Magnesiumblitzlicht. Von Cäsar Kunwald, Assistent am königl. Polytechnicum in Budapest.

voller Unterhaltung zu machen und dadurch einen Ausdruck von Lebendigkeit erzeugt, wie kein anderes Verfahren. Das sind Errungenschaften, die vor der Einführung des Blitzlichtes nicht existirten, und die dem damaligen Niveau so fern lagen, dass der Schreiber dieser Zeilen, als er bei Versuchen mit Magnesiumband zuerst den Gedanken aussprach, Momentaufnahmen bei Magnesiumlicht zu machen, einfach als Schwärmer verlacht wurde. Freilich dachten damals die Lacher nicht an die Möglichkeit von Explosivlicht, sondern alle kamen mit ihren Gedanken nicht über das Verbrennen von Magnesiumband hinaus, während der Verlachte in die Zukunft blicken konnte, weil er schon im Jahre 1879 erfolgreiche Versuche mit Magnesium-Explosivmischungen zum Zwecke der aktinischen Belichtung von Leuchtsteinen gemacht hatte und daher die Ausführbarkeit und Tragweite des Gedankens ermessen konnte. Wir liessen die Anderen lachen und machten uns still an die Arbeit, um das Verfahren im Vereine mit A. Miethe, dem damaligen Studenten der Astronomie, jetzigen Professor an der technischen Hochschule zu Charlottenburg, praktisch auszuarbeiten. Als wir mit unserer Arbeit fertig waren und die Broschüre über das ausgearbeitete Verfahren (Praktische Anleitung zum Photographiren bei Magnesiumlicht von J. Gaedicke und A. Miethe, Berlin 1887, Rob. Oppenheim) gedruckt, aber noch nicht herausgegeben war, liessen wir zunächst unsere Momentaufnahmen bei Magnesiumlicht im Verein zur Förderung der Photographie vorlegen. Die Bilder erregten Aufsehen, und man zerbrach sich den Kopf darüber, wie dieselben wohl hergestellt sein konnten, aber Niemand konnte es ergründen. In einer späteren Sitzung zeigten wir unseren ersten Blitz. Nun war das erlösende Wort gesprochen. Von dem Tage an blitzte die ganze Welt und wusste es so gut, dass man uns sogar die Priorität bestritt. Angesichts der angeführten Thatsachen ist heute die Frage, ob das Blitzlicht eine besondere Errungenschaft sei, gelinde gesagt — komisch.

Nun wird noch die andere Frage aufgeworfen, ob das Blitzlicht für die künstlerische Porträtphotographie förderlich sein kann? Als wir die ersten Blitzlichtporträts gemacht hatten, die noch kein fremder Mensch gesehen hatte, waren wir frappirt von dem eigenthümlich künstlerischen Charakter der Bilder, die in scharfem Gegensatz standen zu den landläufigen Atelieraufnahmen. Aber die Zeit war damals noch nicht reif, um eine Mittheilung darüber mit Verständniss aufnehmen zu können. Es gab eben damals noch keine künstlerische Photographie. Wir vergruben daher unsere Erkenntniss in unserer Brust, um nicht wieder verlacht zu werden. Heute haben wir eine künstlerische Photographie, aber sie steht in der Fachwelt noch auf so schwachen Füssen, dass, wenn wir aussprechen, dass die Blitzlichtphotographie besonders geeignet ist, bei Porträts künstlerische Effecte hervorzubringen, wir gewärtig sein müssen, von denselben Fachphotographen, die uns damals verlachten, aber später verstummten, heute abermals verlacht zu werden. Aber trotzdem stehen wir nicht an, uns dieser Eventualität auszusetzen in der festen Ueberzeugung, dass uns auch hier, wie so oft, die Zukunft rechtfertigen wird. Wir sind ja daran gewöhnt, bei den Photographen tauben Ohren zu predigen, werden aber deshalb unsere publicistische Pflicht nicht verleugnen.

Zwischen einer landläufigen Atelierphotographie und einem guten Blitzlichtporträt ist ein Unterschied wie zwischen einem Bilde von Sichel und einem Porträt von Lenbach, oder culinarisch ausgedrückt, wie zwischen Syrup und Caviar, gekennzeichnet im ersten Falle durch Süssigkeit bis zur Widerlichkeit, die nur Kindern behagt, im letzten durch pikanten Gaumenreiz, der aber einen schon geläuterten Geschmack verlangt. Wenn man einen Maler oder Kunstkritiker fragt, wem von beiden genannten Malern er in künstlerischer Beziehung den Vorzug gibt, so wird er unzweifelhaft Lenbach nennen, und dieses Urtheil ist ein competentes. Wer noch nicht auf diesen Standpunkt gelangt ist,



Adolf Wundsam fec. Sonntag auf dem Lande.

der hat kein Verständniss für die moderne Kunstentwicklung des Porträts, worin der Geist von Franz Hals umgeht. Die moderne Kunst ist der süsslichen Sentimentalität der vergangenen Periode glücklich entronnen und sucht ihr Heil in ungeschminkter Charakteristik, selbst wenn sie herbe anmuthet [1]). Diesem Charakter entspricht das Blitzlichtporträt,

---

[1]) Dieser Passus bezeichnet nicht ganz unseren Standpunkt. Lenbach's Porträte haben einen documentarischen Werth und können mit Sichel, der ein mehr decoratives, schönheitliches Ideal anstrebt, nicht verglichen werden. Hier ist vorwiegend die schöne Form betont; bei Lenbach beginnt häufig schon bei der Cravatte eine verletzende Nonchalance in der Ausführung, die man sich eben gefallen lassen muss. Der Herausgeber.

und darum gehört dem Blitzlichtporträt die Zukunft. Das Blitzlichtporträt, das hier gemeint ist, sieht aber noch ganz anders ans wie das heute beliebte Blitzbild, welches von den Photographen als con-



Theodor Haake fec.

Interieur von Schloss Rumpenheim.

currenzfähig hezeichnet wird, weil es den Tageslichtaufnahmen im Atelier zum Verwechseln ähnlich ist. Bei dem Blitzlichtporträt der Zukunft wird der Eigenthümlichkeit des Blitzlichtes möglichst wenig Gewalt angethan, indem nicht eine fast völlige Zerstreuung bewirkt wird.

Eine einfache mathematische Betrachtung lehrt, dass eine nahestehende, fast punktförmige Lichtquelle gegenüber dem zerstreuten Tageslicht eine Unzahl von Flächen im Kopf geben muss, die im Tageslicht



Theodor Haake fec. Interieur vom Schlosse Rumpenheim. Styl der Goethezeit.

nicht sichtbar sind oder so schwach hervortreten, dass ihre Beobachtung Schwierigkeiten hat. Franz Hals sah diese Flächen und gab sie wieder, und auch die Camera sieht sie in geeigneter Blitzlichtbeleuchtung.

Den Fachphotographen, die im Allgemeinen noch vor Sichel verhimmeln und Lenbach „einfach schauderhaft" finden, können solche Bilder natürlich nicht vorgesetzt werden, daher musste das Blitzlichtporträt erst künstlich verschlechtert werden, indem man dabei eine Fülle von zerstreutem Lichte anwendete und dadurch dem Atelierbild näher kam, das, wie wir schon oft betonten, Lichtverhältnisse bietet, die nirgend wo anders vorkommen als im Glashause. Der Erste, der sich in dieser Weise am Blitzlicht versündigte, war Prof. Schirm, der das Pustlicht cultivirte und es mittelst einer grossen Anzahl von Lichtquellen glücklich dahin brachte, die überkräftig modellirte Blitzlichtbeleuchtung in eine flaue Novemberstimmung zu verwandeln. Uebrigens möchten wir hier die historische Bemerkung einflechten, dass der Erfinder des Pustlichtes Herr Wallot ist, denn dieser war der Erste, der in einer Sitzung des Vereines zur Förderung der Photographie, in dessen Schoss überhaupt das Blitzlicht entstanden ist, aus einer Thonpfeife reines Magnesiumpulver durch eine Flamme blies und so einen Magnesiumblitz, wie den bekannten Kolophoniumblitz der Kindertheater, erzeugte.

Die vielen ungewaschenen Urtheile über das Blitzlicht haben wohl meist ihren Grund in der Unkenntniss, denn die Blitzlichttechnik ist sehr schwer und verlangt eine souveräne Beherrschung der Beleuchtungsgesetze. Der Blitzkünstler muss zuvor genau wissen, was er will, und muss es auch verstehen, seine Anordnungen so zu treffen, dass der Erfolg seinem Willen entspricht. Das erst ist ein bewusstes Schaffen, was man dem des Künstlers an die Seite stellen kann. Wer das nicht kann, der ist eben nicht als Fachmann zu bezeichnen und ist nicht mehr werth als ein Knipser, der unter hundert Aufnahmen vielleicht eine findet, die ein herrliches Bild darstellt — durch Zufall.

Wenn die Photographen in künstlerischer Richtung Fortschritte machen wollen, so müssen sie auch das Blitzlicht beherrschen lernen, denn gewisse Effecte lassen sich bei bestimmten Personen nur mit dessen Hilfe erreichen, weil sie das Tageslicht nicht leisten kann.

Die Allgemeine Photographen-Zeitung hat sich das Verdienst erworben, der Photographenschaft einige Examenfragen über das Blitzlicht vorzulegen, deren Beantwortung in Nr. 42 abgedruckt ist; aber die Beantworter haben in überwiegender Mehrheit das Examen nicht bestanden, sie sind glänzend „durchgerasselt". Es wäre auch richtig gewesen, durch voraufgehende belehrende Artikel die Befragten erst auf das Examen „einzupauken". Statt dessen hat man die Antworten beeinflusst, indem man das Waarenhaushühnerauge der Examinanden unsanft berührt hat, und unter dem Eindruck dieses Schmerzes sind die Antworten auch meist sehr schmerzlich ausgefallen. Schade, dass sie gedruckt worden sind, denn darin zeigt sich der Stand im tiefsten Negligé und wird vor der ganzen Kunstwelt in unbeschreiblicher Weise blossgestellt, so dass man ihm zurufen kann: Si tacuisses, philosophus mansisses! Wenn Du geschwiegen hättest, wärest Du ein Philosoph geblieben! Wir bedauern, eingestehen zu müssen, dass wir uns geirrt haben, als wir im vergangenen Jahre angesichts der neueren Ausstellungen frohlockend verkündeten, die künstlerische Photographie habe Einzug gehalten bei unseren Fachphotographen. Die Antworten auf die Rundfrage der Allgemeinen Photographen-Zeitung haben uns anders belehrt und zeigen.

dass wir noch weit ab sind von den „besseren Zeiten“, da jeder Photograph ein eigenes gesnndes Urtheil über Knnst hat, denn damit, dass man in einem Athem dreimal das Wort künstlerisch im Munde führt, wird man noch kein Künstler. Unter diesem Eindruck erscheint der überwiegende Theil der guten Arbeiten der letzten Ausstellnngen als ein einfaches Abgucken von den hervorragenden Amateuren ohne eigene innere Initiative. Die Antworten zeigen, dass die traurige Lage der



Dr. Rud. Schuster v. Bonnott fec. Wäscherinnen in Kärnten.

Fachphotographie eine wohlverdiente (?) ist und dass dieselbe nur aufgebessert werden kann, wenn die Photographen strenge Selbstzucht üben nnd eifrig studiren nnd lesen, aber nicht jene Fachpresse, die in selbstsüchtiger Absicht den niederen menschlichen Instincten fröhnt, sondern die, welche nnerschrocken die wunden Stellen anpackt, auf die Gefahr hin, augenblicklich weh zu thun, aber mit dem Bewusstsein, zur Heilung zu führen. Photogr. Wochenblatt.



Theodor Haake fec. Interieur von Schloss Rumpenheim.



J. Löwy phot. & hel. Aus der Makartzeit.



Entw. von Brüder Drexler. Erbaut v. H. Stagl.

Fig. 1. Fabriksgebäude der Firma R. Lechner (Wilh. Müller).

Neue technische Behelfe auf dem Gebiete der Photographie.

Vortrag, gehalten in der Photographischen Gesellschaft am 5. März 1901, von Wilhelm Müller.

Meinem Versprechen gemäss, alljährlich einmal Bericht zu erstatten über die Neuheiten auf photographischem Gebiete, die aus den Werkstätten meiner Fabrik hervorgehen, habe ich heute die Ehre, Ihnen wieder eine Anzahl neuer Apparate und Constructionen vorzulegen.

Zuvor ersuche ich Sie jedoch, mich durch die Räume meiner seit meinem letzten Vortrag in Betrieb gesetzten neuen Fabrik zu begleiten (Fig. 1). Dieselbe ist nach den Entwürfen der Architekten Brüder Drexler von Baumeister H. Stagl an der Schmelz erbaut und besteht aus einem dreistöckigen Hause mit einem gleichgrossen Hoftract. Den Eintretenden begrüsst in der Hausflur eine Marmortafel mit dem, den Zweck des Hauses charakterisirenden Wahlspruch:

„Dem Licht und seiner Kraft
Dient, was im Haus man schafft",

während eine zweite Marmortafel die Namen des Bauherrn, des Architekten und des Baumeisters verewigt.

In dem grossen, geräumigen Souterrain sind die Spänglerei (Fig. 2) sowie ein Theil der mechanischen Werkstätte untergebracht, ferner die Schmiede, eine Beize und ganz rückwärts ein zehnpferdiger Gasmotor. Ueber dem Motorraum, im Parterre, befinden sich die Holzbearbeitungs-



Fig. 2. Spänglerei.

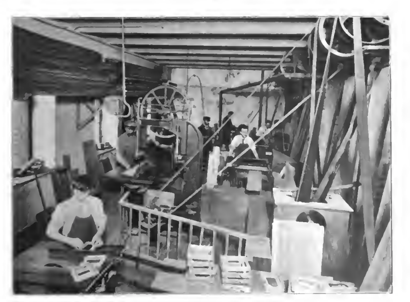


Fig. 3. Holzbearbeitungsmaschinen.

maschinen (Fig. 3); den ganzen ersten Stock nimmt die Tischlerei ein, bis auf einen Raum, in welchem die Taschnerei ihren Platz gefunden hat. Der ganze zweite Stock ist der Feinmechanik eingeräumt, und im dritten Stock befindet sich ein complet eingerichtetes Atelier mit Dunkelkammer sowie ein grosser Raum zum Ausprobiren der Projectionsapparate. Das Dach ist ganz eben, kann für Einstellarbeiten etc. vortrefflich verwendet werden und hat einen Thurm, der einen herrlichen Rundblick auf die ganze Umgebung von Wien bietet. Ausser photographischen Apparaten, Vergrösserungscameras, Skioptikons mit Beleuchtungskörpern aller Art, werden alle möglichen, für die Photographie in Betracht kommenden Utensilien hergestellt; so in der Spenglerei praktische Dunkelzimmerlampen für elektrisches Glühlicht, für Gas-, Petroleum- und für Kerzenbeleuchtung, ferner Auswässerungsvorrichtungen für Negativ- und Positivprocess, Camerabeschläge, Standentwicklungsgefässe, Iris-Vignetten, Laborirtische in verschiedenen Modellen etc.

In der Tischlerei (Fig. 4) werden alle in der Photographie zur Verwendung kommenden Apparate und Utensilien hergestellt; von ersteren ist es ausser den bekannten David-, Werner-, Reflex-, Universal- und anderen Cameras besonders die Taschencamera, welche in grossen Quantitäten erzeugt wird, ausserdem aber alle Sorten Stereoskopcameras, Vergrösserungsapparate, Copirrahmen, Cassetten etc.

Die Taschnerei befasst sich mit der Herstellung von Taschen und Tornistern für die verschiedenen Apparate, dann aber auch von Bälgen, Lichtschirmen für Visirscheiben etc.

Die mechanische Werkstätte befindet sich, wie schon erwähnt, im zweiten Stockwerk (Fig. 5, 6). Hier sind die Arbeiten am mannigfaltigsten, und es werden auch daselbst die Montirungen der verschiedenen Cameras sowie das Ausprobiren der fertigen Apparate vorgenommen. Die verschiedenartigen Momentverschlüsse, besonders Rouleauxverschlüsse aller Art, die Beschläge für die diversen Apparate, Skioptikons, elektrische Bogenlampen für letztere sowie regulirbare Rheostaten (Widerstände) für Projectionsapparate werden nach eigenen Modellen angefertigt. Einige Feinmechaniker arbeiten permanent an photogrammetrischen Apparaten, von denen schon eine grosse Zahl von Instrumenten für die verschiedenartigsten Anforderungen aus meiner Fabrik hervorgegangen sind.

Im dritten Stockwerke des Fabriksgebäudes befindet sich, wie schon Eingangs erwähnt, ein grosses Atelier, welches mit allen Hilfsinstrumenten zum Ausprobiren von Cameras und besonders von Objectiven ausgestattet ist; daran schliesst sich eine grosse Dunkelkammer an, die durch Verschiebung einer Zwischenwand mit einem zweiten grossen, verdunkelten Raum verbunden werden kann, so dass damit ein grosser Saal geschaffen ist, in welchem die Projectionsapparate ausprobirt werden.

Durch die Vergrösserung der Räumlichkeiten ist es mir nunmehr möglich geworden, ein zahlreicheres Personal einzustellen,[1]) und kann auch wieder mehr als in den letzten Jahren an die Uebernahme von Specialapparaten gedacht werden. So wurden u. A. die sämmtlichen photographischen Apparate für das Erkennungsamt der k. k. Polizei-

[1]) Gegenwärtig sind circa 60 Mann beschäftigt.



direction geliefert, darunter die bekannten Bertillonapparate für Identificirung von Personen, eine Menge Hilfsinstrumente dazu u. A. m. Die elektrischen Projectionsapparate erfreuen sich ihrer einfachen, dabei aber sehr präcisen Construction wegen grosser Verbreitung; sie sind nicht nur in einer ganzen Reihe von Mittelschulen eingeführt, sondern auch verschiedene Lehrkanzeln der Wiener Universität sind mit solchen ausgerüstet, wie auch eine stattliche Zahl von grossen Vereinen (Ingenieur- und Architektenverein, Cameraclub, Photographische Gesellschaft, Verein Skioptikon, Urania, Photoclub u. v. a.).



Fig. 4. Tischlerei.

Meine Fabrik, die einzige so mannigfaltiger Art in Oesterreich, kann sich den entsprechenden Etablissements Deutschlands und des übrigen Auslandes getrost an die Seite stellen, und hoffe ich, dass die massgebenden Kreise in Zukunft mein Unternehmen etwas mehr berücksichtigen werden.

Es herrscht nämlich leider in sehr weiten und einflussreichen Kreisen noch vielfach die Ansicht, dass gute Apparate nur aus dem Auslande bezogen werden könnten. Das ist aber ein grosses Unrecht, denn die Wiener Cameratischlerei erfreut sich auch im Auslande des besten Rufes, und nur in den letzten Jahren haben sich einige Firmen gefunden, die der Versuchung nicht widerstehen konnten, sich an der wilden Jagd nach Herstellung billigster und allerbilligster Apparate zu betheiligen.

An dieser Concurrenz hat meine Firma nie theilgenommen und wird es auch nie thun, wohl aber wetteifert sie, was Qualität der Arbeit anbelangt, mit den besten Erzeugnissen des In- und Auslandes. Lechner'sche

Cameras sollen vor Allem gut und gediegen sein; sie sind aber, in Rücksicht auf das Gebotene, auch alle billig zu nennen, und diesem Umstand ist es wohl zu danken, dass mein Unternehmen, trotz der überaus starken Concurrenz speciell von Deutschland aus, sich mehr und mehr ausdehnt und Anerkennung findet.

Es ist eine allgemein bekannte Thatsache, dass in den letzten Jahren zum grössten Theil nur Handapparate von Amateuren gekauft werden und dass Stativapparate für grosse Formate fast nur mehr für technische Zwecke oder Atelierarbeiten verwendet werden. Diese Erscheinung ist auf zweierlei Umstände zurückzuführen. Einestheils haben sich eine grosse Anzahl von Personen der Amateurphotographie zugewendet, seit dieser Sport durch den Gebrauch von Handapparaten bequemer geworden ist, anderentheils haben die bekanntesten Amateure, die früher nur in grossen und grössten Formaten gearbeitet haben (ich nenne nur die Koryphäen Dr. Henneberg, Prof. Watzek, Kühn), sich den Handapparaten — und ich darf mit Stolz sagen — vorwiegend der Lechner'schen Taschencamera zugewendet, da es ausserordentlich bequem geworden ist, durch Verwendung der dazu gehörigen Vergrösserungsapparate das Format 9 : 12 beliebig zu vergrössern. Meine Aufmerksamkeit war in Folge dessen darauf gerichtet, diese Taschencamera immer mehr zu vervollkommnen, und deshalb bin ich heute in der Lage, Ihnen mehrere Veränderungen an derselben vorzulegen.

Zunächst trat in Folge aussergewöhnlicher Reclame, welche verschiedene deutsche Firmen machten, häufiger wie früher die Forderung nach einem verstellbaren Schlitzverschlusse auf. Obwohl wir nach wie vor der Ueberzeugung sind, dass der Schlitzverschluss der Lechner'schen Taschencamera bei richtiger Benützung der Blenden und des auf 12 Zeiten verstellbaren Verschlusses eine weitere Verstellbarkeit des Schlitzes in normalen Fällen nicht benöthigt — das beweisen am besten die hier ausgestellten Bilder — haben wir doch in jedem einzelnen Falle diesen Wünschen Rechnung getragen, indem der Schlitz ähnlich wie bei der Goerz-Anschütz-Camera verstellbar gemacht wurde. Diese Arbeiten führten zur Construction von zwei verschiedenen ganz neuen Verschlüssen.

Es wurde zunächst ein verstellbarer Schlitzverschluss construirt, der bei der Lechner'schen Taschencamera angebracht werden kann, daher es allen Besitzern derselben ermöglicht ist, den Verschluss regulirbar machen zu lassen. Die Handhabung dieses neuen Verschlusses ist sehr einfach und der Mechanismus ist äusserlich nur bemerkbar an einem kleinen Knopf, der an der linken Seite der Camera angebracht ist. Dieser Knopf ist in Verbindung mit einer vierkantigen Stange, welche in den oberen Zapfen des Rouleauxverschusses führt und bis zu einer bestimmten Länge herauszuziehen ist. Belässt man den Knopf in seiner Normalstellung, d. i. ganz eingeschoben, so hat der Spalt die Normalbreite von 30 mm; je weiter man aber den Knopf herauszieht, je enger wird der Schlitz, und eingravirte Ziffern auf der vierkantigen Stange zeigen die jeweilige Schlitzbreite in Millimetern an. Auf diese Weise kann man den Spalt auf 5, 10, 15, 20, 25 und 30 mm Breite einstellen. Hat man die Stange ganz herausgezogen, so darf, wenn man die Normalstellung wieder erlangen will, die Stange nicht in einem



Fig. 5. Mechanische Werkstätte.



Fig. 6. Mechanische Werkstätte (Justirung).

Ruck hineingeschoben werden, sondern mit mehreren Unterbrechungen; nach jeder Unterbrechung lasse man den Verschluss mehrmals spielen, wodurch der Spalt sich parallel stellt, was naturgemäss sehr wichtig ist, weil, wenn diese Parallelstellung nicht herbeigeführt wird, die Aufnahmen in Folge ungleicher Spaltbreite ungleich belichtet werden.

Der andere verstellbare Schlitzverschluss beruht, den bisherigen Systemen Goerz-Anschütz, Mentor, Film-Palmos und dem soeben beschriebenen gegenüber, auf einem ganz neuen System, welches ermöglicht, mit einem einzigen Knopf den Verschluss aufziehen, sowie auch den Schlitz verstellen zu können (Fig. 7, 8). Beim Aufziehen des Verschlusses wird der Knopf auf die gewohnte Art gedreht; soll der Schlitz verstellt werden, so schiebt man den unter dem Knopf angebrachten Zeiger auf die Seite, verstellt mit dem Knopf den Schlitz zu der gewünschten, auch von aussen ablesbaren Schlitzbreite und schiebt dann den Zeiger wieder zurück. Auf diese Weise kann man sogar den Schlitz von der kleinsten bis zur vollen Oeffnung, die man für Daueraufnahmen benöthigt, also von 2 mm bis auf 80 mm verstellen. Den Vortheil, den dieser letzte Umstand bietet, indem man z. B. Wechsel- oder Rollcassette nicht erst abzunehmen braucht, um die Schlitzbreite zu sehen, wie es bei anderen Verschlüssen nöthig ist, brauche ich Ihnen nicht näher auseinander zu setzen. Beide Verschlüsse wurden selbstverständlich patentirt.

Dieser neue Verschluss fordert etwas mehr Raum als der früher beschriebene, und führte dieser Umstand dazu, eine ganz neue Camera zu construiren, Stella-Camera genannt, bei welcher noch weitere im Laufe der Jahre geäusserte Wünsche Berücksichtigung gefunden haben. Diese neue Taschencamera besitzt nicht nur alle Vortheile der bisherigen Taschencamera in Bezug auf kleinen Umfang, leichte Handhabung, vielseitige Verwendbarkeit etc., sondern verfügt auch über einige Verbesserungen, die ich Ihnen erklären werde.

Eine wesentliche Neuerung bei dieser Camera ist im Sucher zu finden. Wir haben eine dioptrische Form gewählt (siehe Fig. 7, 8), bei welcher man mit beiden Augen das aufzunehmende Object betrachten kann. Derselbe ist so construirt, dass man trotz der kleinen Dimensionen genau nur das sieht, was man auf der Visirscheibe sehen würde. Um diesen Sucher benützen zu können, auch wenn eine Roll- oder Wechselcassette am Apparat befestigt ist, wurde derselbe verschiebbar gemacht, damit die Entfernung des Auges vom Sucher dadurch nicht verändert wird.

Die Besitzer der Taschencamera haben es oft als Mangel empfunden, dass Daueraufnahmen nur mit dem Objectivdeckel, bei Gefahr der Erschütterung des Apparates, vorgenommen werden konnten; es wurde diesem Mangel nunmehr durch Construction des neuen Sternverschlusses abgeholfen (Fig. 9, 10). Derselbe besteht aus concentrischen Ringen, zwischen welchen sich vier Stahllamellen in der Art einer Irisblende bewegen. Durch Druck auf den Gummiballen öffnen sich die Lamellen und bleiben so lange offen, als der Druck ausgeübt wird. Will man auf der Visirscheibe einstellen, so legt man den auf der Rückseite befindlichen Haken nach unten, drückt auf den Ballen, wodurch sich der die Lamellen bewegende Kolben in den Haken festhängt, der, wenn



Cliches von der Graphischen Union in Wien

Druck von A. Chwala, Wien

STILLLEBEN

Vierfarbendruck nach einem Oelgemälde von ELLA ROTHE



der Verschluss sich wieder schliessen soll, wieder zurückgezogen wird. Für Stereoskopcameras wird der Sternverschluss dadurch verwendbar gemacht, dass jedes der beiden Objective mit einem Verschluss versehen und mit einem mittelst eines T-Stückes verbundenen Gummischlauche, der in einer Gummibirne endet, verkuppelt wird.

Um bei Daueraufnahmen das oft lästige Einstelltuch entbehrlich zu machen, wurde die Visirscheibe mit einem Lederverschluss versehen, der das Licht genügend abhält und leicht geöffnet und geschlossen werden kann.

Da die Nachfrage nach Tageslichtfilms nach wie vor eine sehr rege ist, wurde eine ganz neue Rollcassette für das Format 12 : 9 construirt, bei der vermieden wird, dass durch allzu straffe Spannung das hinter dem Filmstreifen befindliche Papier oder das Film Falten wirft oder gar gerissen wird. Dies geschieht, indem die Filmspule ohne Spannung aufgerollt und erst wenn die Filmnummer im Erscheinen ist, das Film straff gespannt wird. Die Handhabung der Rollcassette geschieht in nachstehender Weise: Um die Cassette mit Films zu beschicken,

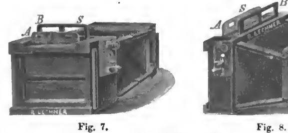


Fig. 7. Fig. 8.

Lechner's Stella-Camera.

ziehe man den Knopf *a* (Fig. 11) heraus, wonach sich dann der innere Theil der Cassette bei *c* ausziehen lässt. Dieser Innentheil (Fig. 12) zeigt drei parallel laufende Abtheilungen, *i*, *g*, *k*. Der Raum *i* dient zur Aufnahme der Filmspule; diese wird derart eingesetzt, dass der mit dem runden Loch versehene Theil in den genau entsprechenden Zapfen *l*, während der obere Theil in den länglichen Zapfen *m* kommt. Der Zapfen *l* befindet sich auf einem federnden Winkel, der ein bequemeres Einführen der Spule ermöglicht. Nunmehr beseitigt man den gummirten Papierstreifen, mit dem das Umhüllungspapier der Spule festgehalten wird (Fig. 14), und man wickelt sodann von der Spule einen Streifen von circa 15 cm Länge ab. Dieser Streifen Papier wird über die Rolle n_1 (Fig. 12) über die plane Fläche hinweg über die Rolle n_2 in den Spalt *q* der Walze *k* geführt und durch einige Drehungen der Handhabe *c*, welche mit *k* verbunden ist, festgehalten. Durch Drehen des Zeigers (Fig. 13) nach dem Buchstaben *s* wird dann das Papier straff gespannt, und jetzt wird der ganze Einsatz wieder in den äusseren Rahmen eingeschoben und durch Zapfen *a* darin festgehalten. Bevor man aber den Film weiter transportirt, wird erst der Zeiger *p* auf *o* gestellt, und erst, wenn im rothen Fenster *h* die Nummer des Films erscheint, stellt man den Zeiger

auf S und macht noch eine kurze Drehung, bis man die Spannung des Films verspürt. Es ist also darauf zu achten, dass während des Fortbewegens des Films durch die Kurbel c der Zeiger p stets auf o zu stellen ist; während des Exponirens aber stelle man den Zeiger auf S, denn nur dann ist der Film glatt gespannt. Hat man sämmtliche Aufnahmen gemacht, so dreht man so lange an der Kurbel c, bis man Widerstand findet, d. h. bis das schwarze Papier zu Ende ist, zieht

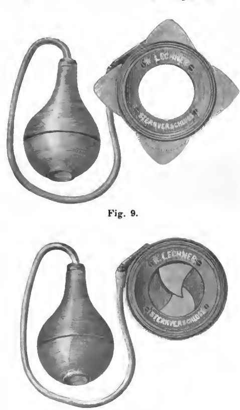


Fig. 9.

Fig. 10.

den ganzen Einsatz wieder heraus und entnimmt den nunmehr auf Walze k gerollten Film der Cassette, während man die leer gewordene Walze aus i aushebt und in den Raum k einsetzt.

Die Rollcassette wird genau so an die Camera angesetzt wie eine Doppel- oder eine Wechselcassette.

Ausserdem in weitesten Kreisen bekannten Stockstativ wurde noch ein kleines, zusammenschiebbares Aluminiumstativ (Fig. 15) in den Handel gebracht, das insofern verbessert und handlich gemacht wurde,

indem statt der drei Röhren dreikantig gemachte Theile verwendet wurden, welche zusammengelegt eine einzige Röhre bilden, wodurch das Volumen und das Gewicht noch mehr verringert worden ist. Dieses neue Stativ ist 46 cm lang, ausgezogen 154 cm, wiegt nur 510 Gramm und kann selbst zu Apparaten für 12 : 16 Format verwendet werden. Ausserdem ist die Handhabung eine leichtere geworden, indem die Federn in das Innere der Röhren verlegt wurden und man nicht mehr wie früher das Ende des Stativs zuerst einzuschieben braucht, sondern mit dem obersten Theile damit beginnt, was viel bequemer ist.

Damit wäre ich mit der Beschreibung aller zur Taschencamera gehörigen Neuheiten zu Ende und es erübrigt mir nur noch, eines neuen, von Herrn Moritz Mohr construirten Stereoskopcopirrahmens (Fig. 16, 17, 18), sowie einiger neuer Lichtquellen für Projectionsapparate zu gedenken. Wie Sie sich erinnern werden, hatte ich Ihnen im vorigen Jahre den Beck-Mohr'schen Copirrahmen vorgelegt, der sich grosser Ver-

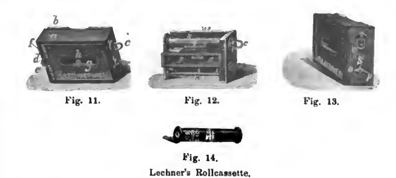


Fig. 11. Fig. 12. Fig. 13.

Fig. 14.
Lechner's Rollcassette.

breitung und Beliebtheit erfreut. Herr Mohr hat in äussert sinnreicher Weise versucht, die Zahl der Klappen zu verringern und so die Arbeit in der Dunkelkammer zu erleichtern. Sie sehen hier statt der früheren Klappen eine einzige, durch nur eine Feder festgehaltene Rückwand; nach Abhebung derselben wird das Negativ eingelegt und mittelst einer Feder festgeklemmt. Nun wird die Diapositivplatte zuerst auf die rechte Seite aufgelegt, mit der Rückwand die Rückseite der Diapositivplatte festgehalten, darauf der auf der Vorderseite befindliche Schieber bis in die Mitte zur Seite geschoben, belichtet, zurückgeschoben, dann in entgegengesetzter Richtung dasselbe für die andere Hälfte des Diapositives wiederholt. Bei Films legt man eine Glasplatte unterhalb des Films ein und klemmt das Film mittelst eines Holzstreifens fest.

Auf dem Gebiete der Projectionsphotographie ist insoferne ein Fortschritt zu verzeichnen, als wieder neue Lichtquellen derselben dienstbar gemacht wurden, wodurch das von meiner Fabrik hergestellte Skioptikon weitere Verwendung finden kann. Ich bin in der Lage, Ihnen eine Acetylenlampe und zwei elektrische Lampen vorzuführen. Ueber das Acetylenlicht sind die Acten noch nicht geschlossen, allein

das vorgelegte Modell bietet mit wenig Mühe die Möglichkeit, das Gas rasch selbst zu erzeugen und auch das Licht ist ein relativ sehr günstiges. Die elektrische Glühlampe ist, wie Sie sehen, an jeder elektrischen Zimmerleitung mittelst Steckcontact verwendbar (Fig. 19). Ausserdem wollte ich Ihnen eine kleine Bogenlampe, die ebenfalls mit jeder Zimmerleitung wie die Glühlampe verbunden werden kann, vorführen, ich habe jedoch nur eine Lampe für Gleichstrom zur Hand, während dieser Saal durch Wechselstrom beleuchtet wird.

An den Rahmen sehen Sie eine Anzahl theils von Amateuren, theils in meinem Atelier mit Lechner's Taschencamera aufgenommener Bilder, sowie auch eine Anzahl von Vergrösserungen.



Fig. 15. Aluminiumstativ.



Fig. 16. Vorderseite von Mohr's Copirrahmen.

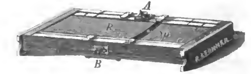


Fig. 17. Rückseite von Mohr's Copirrahmen.

War ich im vorigen Jahre in der Lage, Ihnen das Zeugniss eines Astronomen für anlässlich der Leonidenbeobachtung gelieferte Präcisionsinstrumente mitzutheilen, so kann ich heute der Zuschrift eines hohen Beamten im russischen Verkehrsministerium gedenken, der sich über zwei Phototheodolite, die bei den Vorarbeiten bei der transkaspischen Bahn verwendet wurden, äusserst lobend ausspricht. Der Brief lautet:

„Moskau, 2./14. September 1899. Beide von mir genommenen Phototheodolite (System Pollak) functioniren vorzüglich. Im vorvorigen Jahre (1897) habe ich damit in Transbaikalien und in der Mandschurei ein Terrain von circa 3000 Quadratwerst zu Plane gebracht, im vorigen Jahre (1898) bis gegenwärtig dienen beide Instrumente im Kaukasus und haben vorzügliche Resultate geliefert, welche auf der Pariser Ausstellung 1900 figuriren werden, mit Angabe des benützten Instrumentes."

Ausserdem bin ich in der Lage, das Zeugniss eines im fernen Auslande weilenden Fach-Photographen bekannt zu geben. Herr Hof-Photograph Dittrich in Firma Heymann & Co. in Cairo schreibt mir Folgendes: „Bei dieser Gelegenheit drängt es mich, Ihnen meine vollste Anerkennung für Ihre hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete der Apparatconstruction auszudrücken. Der Apparat, Werner-Camera 24 : 30, ist seit drei Jahren Sommer und Winter in ununterbrochenem Gebrauche bei der Nile Reservoir Works Co. in Assi (Ober-Egypten) und hat den unglaublichsten Hitze- und Feuchtigkeitsangriffen sonderbar Stand gehalten. Wenn ich Ihnen schreibe, dass Feuchtigkeit 95% und Hitze bis 60° während drei Jahren nicht im Stande waren, auch nur den leisesten Defect zu erzeugen, so spricht dies mehr als alles Lob für die Sorgfalt in der Wahl des Holzes und Genauigkeit in der Ausführung. Einen gleichen Apparat benütze ich selbst seit vier Jahren Sommer und Winter in Cairo und kann derselbe jedem andern von mir gebrauchten theils englischen, theils französischen Fabricate vorgezogen werden. Wenn ich Ihnen nun

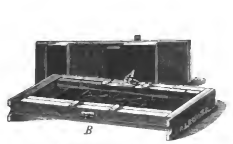
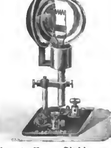


Fig. 18. Mohr's Copirrahmen, geöffnet.


Fig. 19. Focus-Glühlampe.

noch mittheile, dass ich mit Ihrer Stereoskop-Reflexcamera, sowie Ihrer Universalhand- und -Stativcamera 13 : 18 seit circa fünf Jahren arbeite und weder der eine oder der andere Apparat trotz mehrfacher, sehr rüder Behandlung von Seiten der Eseljungen und Kameeltreiber, welche mir als Träger der Apparate dienten, in wesentliche Unordnung gerieth, so entspricht dies nur meinem berechtigten Dankgefühle, Ihnen diese Mittheilung zu machen. Der beste Beweis, wie sehr ich Ihre Fabricate schätze, ist der, dass ich mich, soweit dies irgend angeht, ausschliesslich Ihrer Apparate für meine Berufsarbeiten bediene; wenn ich daher Ihre Fabricate empfehle, thue ich es nach bestem Wissen und Gewissen. Paul Dittrich.“ — Sie werden es gewiss begreiflich finden, dass diese aus der Ferne kommende Anerkennung mich mit Stolz erfüllt.

Ich schliesse nunmehr meinen Vortrag, indem ich Alle, die Interesse daran haben, meine Fabrik zu besichtigen, dazu einlade und bitte sich wegen Tag und Stunde mit mir in's Einvernehmen zu setzen; aber ich schliesse nicht, ohne vorher dankbar meiner Mitarbeiter, in erster Linie meines Fabriksleiters, des Herrn Weidner, zu gedenken, dem es gelungen ist, diesen neuen Schlitzverschluss zu construiren, dem meiner Ansicht nach unter allen Verschlüssen die Zukunft gehört.



Ueber die Verstärkung und Tonung von Bildern auf Bromgelatinepapier, von R. Namias[1]. Bei Anwendung von Gold- und Platinsalzen lässt sich, ausser einer Modification des Tones, auch eine Verstärkung des Bildes erzielen; dies ist besonders mit den Platinsalzen möglich, wodurch sonst flaue Bilder, wie solche leicht bei Vergrösserungen entstehen, sich auf die gewünschte Kraft bringen lassen.

Verstärkung und Tonung mit Gold (schwarz-violette Töne). Der durch Reduction erhaltene Silberniederschlag bei Bildern auf Bromsilbergelatinepapier zersetzt nur in sehr geringem Grade die Goldsalse und noch weniger die Platinsalse, so dass eine directe Tonung derartiger Bilder mit jenen Substanzen kaum möglich erscheint. Wohl gelingt dies aber nach den Versuchen Namias', wenn man die Bilder zuerst einer Behandlung mit Quecksilberchlorid unterbreitet; indem damit aber auch eine Verstärkung verbunden ist, muss bei der Erzeugung des Bildes darauf Rücksicht genommen werden, falls man auf die spätere Anwendung dieser Tonungsmethode reflectirt.

Das zu tonende Bild wird nach dem Fixiren und Waschen in eine Lösung, bestehend aus:

Quecksilberchlorid	2 g
Ammoniumchlorid	5 g
Salzsäure chemisch rein	1 cm^3
Wasser	100 cm^3

getaucht, worin es verbleicht, ohne jedoch gänzlich unsichtbar zu werden. Nach 3—5 Minuten wird das Bild aus dem Bade genommen und nach 5—10 Minuten Waschen in die folgende Tonungslösung, welche einige Tage haltbar ist, gebracht:

Rhodammonium	2 g
Wasser	100 cm^3
Chlorgoldlösung (1 : 100)	10 cm^3

Darin nimmt das Bild nach und nach einen schönen schwarzvioletten Ton an. Es ist wahrscheinlich, dass das Ammoniumsulfocyanid, indem es auf das Quecksilberchlorür des Bildes einwirkt, Mercurosulfocyanid und vielleicht auch irgend eine andere, dunkelgefärbte Mercuroverbindung gibt, welche Mercuroverbindungen befähigt sind, etwas Gold, aus seinen Lösungen, auf das Bild niederzuschlagen. Dieses enthält schliesslich auch etwas Silberchlorid, welches am Lichte wohl nachdunkelt, ohne jedoch hierdurch zu bemerkenswerthen Uebelständen Ver-

[1]) Bull. della Soc. Fot. Italiana 1901, p. 78.

anlassung zu geben; man könnte wohl durch Fixirnatron das Chlorid eliminiren, würde aber dabei das Bild zu sehr schwächen. Eine Reduction des Chlorides mittelst eines Entwicklers würde andererseits den Ton des Bildes unvortheilhaft beeinflussen.

Verstärkung und Tonung mit Platin (tief schwarze Töne). Platin gibt eine wirksamere Verstärkung als Gold. Das mit Quecksilber gebleichte Bild wird mit einem auf das Doppelte verdünnten Entwickler für Negative, am besten Hydrochinonmetol, geschwärzt, wodurch es einen schön schwarzen Ton, auch ohne weitere Behandlung erhält. Es besteht dann aus metallischem Silber und Quecksilber. Behufs grösserer Haltbarkeit tont man es nach dem Waschen mit einem Platinbade, bestehend aus:

Kaliumplatinchlorür	1 g
Oxalsäure	10 g
Wasser	1000 cm³

Es ist anzunehmen, dass auch hier das Quecksilber den Platinniederschlag auf das Bild bewirkt. Ueber die Leichtigkeit, mit welcher Quecksilberbilder sich mit Platin tonen lassen, hat Verfasser schon in seiner Studie über die Photochemie der Quecksilbersalze im Jahre 1894 berichtet.

Die erhaltenen Bilder haben grosse Kraft bei tiefen Schwärzen und reinen Weissen und sind von grosser Stabilität.

Tonung mit Kupferferrocyanid für rothe und braune Töne. Diese Kupfertonbäder, welche heutzutage vielfache Verwendung finden, sind nach Vorschriften hergestellt, die eigentlich nur Modificationen der vom Verfasser im Jahre 1894 [1]) gegebenen Vorschriften bilden.

Die Priorität beansprucht daher der Verfasser für sich, indem Fergusson die ursprüngliche Vorschrift auch nur modificirte. Verfasser empfahl damals eine Lösung von Kupferoxalat in Ammoniumoxalat bei Gegenwart von Ferrikaliumcyanid; Fergusson ersetzte dann nur das Oxalat durch das Citrat, da angenommen werden muss, dass das Kupfersulfat durch das alkalische Citrat, theilweise wenigstens, in Kupfercitrat übergeführt wurde.

Die beiden Formeln vom Verfasser (*A*) und von Fergusson (*B*) sind nun folgende:

A.

Kupferoxalat	4—5 g
Lösung von Kalium- oder Ammoniumoxalat 20%	1000 cm³
Ferrikaliumcyanid	3—4 g

B.

Kupfersulfat (1 : 10)	80 cm³
Kaliumcitrat (1 : 10)	600 cm³
Ferrikaliumcyanid	7 g

[1]) Photogr. Corresp. 1894, S. 323.

Ein Vergleich der beiden Formeln zeigt, wie die Verhältnisse der Kupfersalze zum Ferricyanid fast dieselben sind. Auch die Resultate sind sehr ähnlich, vielleicht dass der Ton der mit Formel (*B*) behandelten Bilder etwas lebhafter ist.

Verfasser theilte auch eine Vorschrift mit, bei welcher ein beliebiges Kupfersalz bei Ammoniaküberschuss verwendet werden kann. Dr. Eder (1900) ersetzte in einer ähnlichen Vorschrift das Ammoniak durch Ammoniumcarbonat. Nach den Erfahrungen des Verfassers sind die mit den Tonbädern (*A* und *B*) erhaltenen Töne weit schöner als jene, welche mit Ammoniak haltigen Bädern erzielbar sind. In letzterer Zeit hat Verfasser eine neue Formel gefunden, welche angenehme violette Töne gibt, und zwar:

Seignettesalz	100 g
Kupfersulfat	10 g
Wasser	1000 cm^3
Kaliumferricyanid	5 g
Ammoniak tropfenweise,	

bis der entstandene röthliche Niederschlag von Kupferferricyanid sich wieder löst.

Dieses Bad wirkt rascher als jenes von Fergusson; der rothe Ton hat einen violetten Stich und kann lebhafter gemacht werden, wenn man das getonte Bild in ein Bad von

Wasser	1000 cm^3
Salzsäure	5 cm^3

taucht.

Blautonung mit Ferriferrocyanid. Die Blautonung mit Ferriferrocyanid erfolgt nach denselben Principien, welche vom Verfasser in der vorerwähnten Studie gegeben wurden, durch Verwendung nämlich eines organischen Ferrisalzes in Verbindung mit Kaliumferricyanid: Verfasser empfahl damals eine Lösung von Ferrioxalat, Andere später eine solche von Ammoniumferrioxalat, welche sich analog verhält. Im Verlaufe seiner späteren Untersuchungen constatirte der Verfasser, dass die in Rede stehende Tonung nicht gleich ist bei allen Papiersorten; es gelingt ihm aber nicht, den Grund hierfür auffinden zu können. Er zieht es daher vor, um sicher zu gehen, seine gelegentlich des Photographencongresses in Florenz 1897 angegebene Arbeitsweise einzuhalten, nämlich das Bild durch Behandlung mit einer ammoniakalischen Lösung von Kaliumferricyanid in weisses Silberferrocyanid überzuführen und darauf das Chlorid irgend eines Metalles einwirken zu lassen, welches befähigt ist, ein unlösliches Ferrocyanid zu liefern.

Wenn man sehr verdünnte, mit Salzsäure angesäuerte Lösung von Eisenchlorid auf das Silberferrocyanidbild einwirken lässt, so erhält man ein schönes blaues Bild von Ferrocyanid, welches aber auch Chlorsilber enthält. Letzteres muss mit einer Fixirnatronlösung, die mit Borsäure versetzt wurde, eliminirt werden. Diese Methode ist allgemein auch für andere Metallverbindungen giltig, da sie nicht an die für ein Einzelbad nothwendige Bedingung geknüpft ist, dass das zu verwendende Metallferricyanid löslich sein müsse.

An Stelle des Eisens kann Nickel, Cobalt, Vanadium etc. treten, und es muss nur die Metallchloridlösung, welche man anwendet, um das entsprechende Ferrocyanid zu erhalten, mit Salzsäure angesäuert sein.

An Stelle der allgemeinen Methode kann eine andere treten, welche darin besteht, dass das Bild zuerst im Kupferbade roth getont wird und dann die Kupferverbindung durch eine Eisenverbindung ganz oder theilweise ersetzt wird. Diese Methode ist sogar vorzuziehen, da einerseits die Bildung des gefärbten Kupferferrocyanides leichter als jene des fast weissen Silberferrocyanides überwacht werden kann, und andererseits sich Mischtöne erreichen lassen, welche angenehmer wirken als das reine Blau, welches man sonst erhält und welches einfacher und billiger mit gewöhnlichem Cyanotyppapier erzielt werden kann.

Die Substitution eines Ferrocyanides durch ein anderes wird durch die Normen, welche der Verfasser in seiner Arbeit vom Jahre 1894 niedergelegt hat, geregelt. In dem speciellen Falle wird das mit Kupfer getonte Bild in ein Bad von

Ferrichlorid	5 g
Salzsäure	5 cm³
Wasser	1000 cm³

gebracht, worin die gewünschte Substitution stattfindet.

Zur Hebung des Tones kann nachträglich mit Salpetersäure leicht angesäuertes Wasser Anwendung finden. Um die bei Emulsionspapier so günstig wirkenden blauschwarzen Töne zu erhalten, tont man bis zu Braun mit Kupfer und hierauf mit Eisen.

Tonung mit Ferrocyaniden bei mit Quecksilber behandelten Copien. Die Tonung lässt sich nicht nur bei reinen Silberbildern, sondern auch bei solchen, welche mit Quecksilber behandelt und darauf mit Ammoniak geschwärzt werden, anwenden, indem die dunkeln Quecksilberverbindungen und auch das äusserst fein zertheilte metallische Quecksilber eine analoge Wirkung auf das Ferrocyanid ausüben. Es kann daher ein ursprünglich schwaches und dann mit Quecksilberammoniak oder durch Bleichung und Entwicklung verstärktes Bild so getont werden wie ein gewöhnliches Silberbild.

Sowie ein Papierbild lässt sich auch ein Glasbild behandeln und hierdurch oft ein schwaches Negativ brauchbar machen; hierüber hat Verfasser Untersuchungen im Gange und behält sich vor, weitere Mittheilungen zu machen.

G. Pizzighelli.

Studien über die Natur des latenten Lichtbildes.

Von Dr. Lüppo-Cramer in Charlottenburg.

(Fortsetzung und Schluss.)

Eine neue Serie von Versuchen über die Einwirkung verschiedener Reagentien auf das latente Bild, resp. auf das Bromsilber, lieferte endlich Ergebnisse, die geeignet scheinen, die Theorie der chemischen Sensibilisatoren und damit auch die Auffassung von einer Bromabspaltung während des Belichtungsprocesses wesentlich zu modificiren.

Es ist allgemein bekannt, dass Oxydationsmittel oder Halogen zuführende Substanzen das latente Lichtbild zerstören oder wenigstens abschwächen, und bei Gelatineplatten ist auch bekannt, dass jene Agentien die Empfindlichkeit des Bromsilbers ganz bedeutend herunterdrücken. Da bei Gelatineplatten alle diese Körper insofern eine Wirkung ausüben, als sie die Permeabilität und sonstige Eigenschaften des Leimes alteriren oder auch, als sie durch Waschen gar nicht aus der Schicht zu entfernen sind, so bedeuten die mit Trockenplatten über die Einwirkung jener Körper auf die Empfindlichkeit angestellten Versuche nichts, was streng von der Wirkung auf das latente Bild zu unterscheiden wäre. Bei Collodiumemulsionen ist dieses Hinderniss nicht vorhanden, indem der Bildträger vielen dieser Agentien gegenüber vollkommen indifferent ist und dieselben auch nicht nachweislich in der Schicht zurückhält.

A. An Halogen-, resp. Sauerstoff zuführenden Agentien versuchte ich Eisenchlorid, Kupferchlorid, Ammoniumpersulfat, Kaliumpermanganat, Ferricyankalium und Chromsäure. Ich verwandte 1%ige Lösungen dieser Substanzen und als Chromsäuremischung 1%ige Kaliumbichromatlösung, der auf 200 cm³ 10 cm³ Schwefelsäure 1 : 5 zugesetzt waren. Ich exponirte stets normal und liess die Bäder 1 Minute auf die gut abgewaschene Collodiumplatte wirken, darauf gründlich auswaschen.

I. Eisenchlorid: Das latente Bild wird zerstört; vor der Belichtung angewandt, drückt es die Empfindlichkeit auf den sechsten his achten Theil.

II. Ammoniumpersulfat. (Die Lösung wurde nicht angesäuert, dagegen eine bereits 24 Stunden stehende Lösung benützt, was bekanntlich auch zur Einleitung des Abschwächungsprocesses mit diesem Körper nothwendig ist, falls das Präparat vollkommen neutral war.) Das Persulfat wirkt bedeutend weniger stark als Eisenchlorid: Das latente Bild geht nicht vollständig verloren, sondern das Negativ scheint nur etwa den zehnten Theil der Exposition erhalten zu haben; vor der Exposition angewandt, wird die Empfindlichkeit auf nur etwa die Hälfte herabgesetzt.

III. Kaliumpermanganat wirkt auffallenderweise in genau gleichem Masse vor, wie nach der Exposition; in beiden Fällen sind nur äusserst schwache Bildspuren aufzufinden.

IV. Kaliumbichromat (schwefelsaures; neutrales Bichromat wirkt überhaupt nicht nachweislich weder vor, noch nach der Belichtung); das latente Bild ist ganz zerstört, die Empfindlicheit ist durch das Bad auf etwa $^{1}/_{5}$ gesunken.

V. Kupferchlorid: } Wirken auf das latente Bild erheblich
VI. Ferricyankalium: } mehr als vor der Belichtung.

B. Halogen absorbirende Körper. Badet man eine Collodiumemulsionsplatte 1 Minute lang in 1%iger wässeriger Hydrochinonlösung und wäscht gründlich aus (der Effect ist derselbe nach 10 Minuten langem und nach 3 Stunden langem Waschen), so erhält man die doppelte Empfindlichkeit ohne die geringste Schleierbildung. Genau wie Hydrochinon wirken auch seine Halogen-Substitutionsproducte (Adurol), dagegen ist bei Pyrogallol, Metol, Gallussäure und Eisenvitriol diese Empfindlichkeitssteigerung nicht zu constatiren. Indessen scheint es nur einer längeren Einwirkungsdauer dieser Körper zu bedürfen, um eine ähnliche Wirkung zu erzielen; so zeigte sich auch eine Wirkung des Pyrogallols in diesem Sinne, wenn ich ein Quantum Emulsion mit alkoholischer Pyrogalluslösung mehrere Stunden digerirte und dann auswusch.

Genau dasselbe war beim Narcotin der Fall, von dem auch v. Hübl[1]) constatirte, dass seine Wirkung als Sensibilisator erst nach längerer Zeit augenfällig hervortritt.

Diese Resultate scheinen mir nun von erheblicher Bedeutung für unsere Sensibilisatorentheorie zu sein. Unter einem chemischen Sensibilisator im Sinne H. W. Vogel's versteht man einen Brom absorbirenden Körper, der während des Belichtungsprocesses in Folge seiner prädisponirenden Verwandtschaft zum Brom die Abspaltung desselben begünstigt.

Ist nun durch diese Untersuchungen erwiesen, dass die Empfindlichkeitssteigerung durch die Sensibilisatoren auch eintritt, wenn man dieselben, nachdem sie kürzere oder längere Zeit mit dem unbelichteten Bromsilber in Berührung waren, wieder vollständig aus der Schicht entfernt, so liegt eine wesentlich andere Vorstellung von dem Wesen des Bromsilbers selbst innerhalb der photographischen Schicht sehr nahe. Ehe ich hierauf eingehe, muss ich noch verschiedenen Einwänden vorzubeugen suchen

Zweifellos würde die alte Sensibilisatorentheorie zu Recht bestehen bleiben, wenn man nachweisen könnte, dass Spuren der Brom absorbirenden Körper trotz sorgfältigen Auswaschens in der Schicht verbleiben. Dies ist z. B. beim Tannin in der That der Fall, das sich aus Collodiumschichten absolut nicht auswaschen lässt. Jedoch ist dies wohl ein Specialfall des Tannins, dessen adhärirende, „beizende" Eigenschaften ja eine ausgedehnte Verwendung finden. Wie das Tannin mit Hartnäckigkeit an dem Bildträger hängen bleibt, so bleibt beispielsweise das Ferrocyankalium, welches früher ebenfalls als Sensibilisator verwandt wurde, am Bromsilber selbst, nicht am Collodium für sich, haften. Selbstverständlich habe ich die in dieser Richtung als Sensibilisatoren geprüften Substanzen in Bezug darauf untersucht, ob sie dem Collodium oder dem Bromsilber adhäriren. Bezüglich des Hydrochinons, Adurols, Pyrogallols und des Narcotins war kein Verbleib in der Schicht nachzuweisen. In Betreff der gleichen Wirkung des Silbernitrates als „Sensibilisator vor der Exposition", wie man sich ausdrücken

[1]) v. Hübl, Die Collodiumemulsion, pag. 35 und 52.

könnte, wurde eine mit saurer Silbernitratlösung längere Zeit digerirte Collodiumemulsion bis zur Entfernung jeder Spur von Silber gewaschen und dann durch Kochen mit rauchender Salpetersäure das Collodium zerstört: im Filtrat nicht die geringste Spur von Silber!

Selbstverständlich kann der Einwand, dass trotz der Unmöglichkeit des analytischen Nachweises doch Spuren der Brom absorbirenden Agentien in der Schicht verbleiben, immer noch aufrecht erhalten werden, doch scheint mir, so lange hierfür keine Beweise erbracht sind, diese Hypothese nur von der Anhänglichkeit für die Sensibilisatorentheorie dictirt zu sein.

Einige Beobachtungen aus der Zeit der Collodiumplatten mit sogenannten „Präservativen“ scheinen auch dafür zu sprechen, dass man schon damals wusste, dass die Präservative aus der Schicht entfernt werden können und dennoch ihre sensibilisirende Wirkung äussern. So zeigte sich bei den nassen Collodiumplatten öfter der Uebelstand, dass bei langen Expositionen in Folge von Verdunstung die concentrirte Silberlösung das Jodsilber auflöste und dadurch Unregelmässigkeiten in der Schicht erzeugte. Hiergegen empfahl Abney[1]) die Abwaschung der gesilberten Platte (also die Entfernung des Sensibilisators!) und erneuerte Silberung (für die physikalische Entwicklung) erst nach der Exposition.

Auch folgende Stelle in der historischen Goldgrube unserer Fachliteratur (Eder's Handb., II., pag. 315) gehört hierher: „Fothergill war der Erste, welcher beobachtete, dass die Präservative von den Jodbromsilber-Collodiumplatten abgespült werden können und noch immer genug davon zurückgehalten wird, um die Wirkung wahrzunehmen“. Auch die blosse Analogie mit den Wirkungen der Halogen-, resp. Sauerstoff zuführenden Körper, bei denen feine chemische Reactionen leicht auszuführen sind, lässt uns den Einfluss der entgegengesetzt auf das Bromsilber wirkenden Substanzen nicht mehr als unmöglich erscheinen. Eisenchlorid, Permanganat, Chromsäure, Persulfat, die alle in kleinen Mengen leicht nachweisbar sind, liessen sich nicht von der Schicht zurückhalten, und wie bezüglich des Broms meine Versuche mit Nitrit und Sulfit ergeben hatten, dass kein Brom in der Platte verbleibt und doch die Empfindlichkeit des Bromsilbers durch ein Brombad starke Einbusse erleidet, so liess sich auch feststellen, dass die mit Eisenchlorid und Permanganat behandelten Platten durch ein Sulfitbad nicht alterirt wurden.

Wir dürfen daher wohl durch diese Untersuchungen als erwiesen betrachten, dass Brom absorbirende Körper **das Bromsilber selbst** so verändern können, dass die Lichtempfindlichkeit steigt, während Halogen oder Sauerstoff zuführende Körper die Empfindlichkeit verringern.

Dieser Gegensatz, der sich in dem vornehmsten Sensibilisator, dem Silbernitrat einerseits, und dem Halogen zuführenden Körper par excellence, dem Brom andererseits, am klarsten ausprägt, lenkt unsere Anschauung über die Wirkung dieser Agentien, die ich bereits früher als keine chemische, sondern als eine Art physikalische erklärt hatte,

[1]) Eder's Handbuch der Photographie, VII. Heft, pag. 154.

zwangslos in eine bestimmte Richtung. Für eine chemische Wirkung von Brom auf Bromsilber, besonders aber für den entgegengesetzten Einfluss von Körpern, die wie das Narcotin gewiss keine aussergewöhnlich stark Brom absorbirende Körper im normalen chemischen Sinne sind, fehlt uns eigentlich jeder Anhalt, wenn wir das Bromsilber als einen compacten, festen Körper betrachten.

Das Verhalten des emulsionirten Bromsilbers scheint vielmehr dafür zu sprechen, dass wir den Körper als ein labiles, lockeres Gefüge betrachten müssen, in welchem sich Ag und Br wenigstens theilweise in einem ähnlichen Zustande wie die Jonen in Lösungen befinden.

Ich überlasse es berufenen Elektrochemikern, zu erwägen, inwieweit diese Vorstellung ihre Berechtigung haben könnte, und will hier nur noch einige Resultate mittheilen, die in einem ganz anderen Zusammenhange mich auf die Berücksichtigung der Jonentheorie bei meinen Studien über das latente Bild führten. In meinen „Untersuchungen über optische Sensibilisirung[1]) habe ich nachgewiesen, dass mit Farbstoffen der Eosinreihe angefärbte Niederschläge, wie Bromsilber, Baryumsulfat, Calciumcarbonat, Bleioxalat, durch solche Salze eine Entfärbung erleiden, welche gleiche Jonen haben wie die angefärbten unlöslichen Substanzen.

So ist ja auch die praktisch täglich angewandte Wirkung des Bromkaliums beim Hervorrufungsprocess nur unter Berücksichtigung der Jonentheorie verständlich[2]). Ganz augenfällig lässt sich diese Bromsalzwirkung zeigen, wenn man in wässeriger Lösung ausgefälltes Bromsilber mit Bromsalzlösung versetzt. Während reines Bromsilber auch ohne Zutritt von Licht durch Entwicklerlösungen sofort reducirt wird, tritt bei Gegenwart von Bromsalz überhaupt keine Reduction ein.

Im Verlaufe meiner Nachprüfung der Gründe für eine chemische Veränderung des Bromsilbers beim Belichtungsprocess musste die Sensibilisatorentheorie, welche eine Bromabspaltung während der Belichtung voraussetzt, als Hauptargument bestehen bleiben. Mit der Erkenntniss, dass die Sensibilisatoren aus der Schicht entfernt werden können und doch ihre Dienste thun, ist die Annahme der Wirkung der Sensibilisatoren als Bromabsorbirer während des Belichtungsprocesses überflüssig geworden. Die Sensibilisatoren wirken eben nur wie die Agentien, die den Reifungsprocess des Bromsilbers befördern, wie die Alkalien und gewisse Alkaloïde, mit denen man die Emulsion digerirt und die man dann auswäscht.

In welcher Art diese Körper auf das Bromsilber wirken, lässt sich kaum einsehen; jedenfalls scheint aus der Thatsache, dass alle die Reifung befördernden Substanzen im Stande sind, Brom zu absorbiren und alle Halogen zuführenden die Reifung hindern, zu folgern, dass eine Art Dissociation des Bromsilbergefüges schon vor der Belichtung vorhanden ist, die durch den Hinzutritt der Lichtstrahlen soweit gefördert wird, dass der Entwickler im Stande ist, eine wirkliche Reduction zu bewirken.

[1]) Archiv für wissenschaftliche Photographie, II. Bd., Nummer 12.
[2]) S. auch Bredig in Eder's Jahrb. 1895, pag. 21.

Die bisher bei der Theorie des latenten Bildes ganz unbeachtet gebliebene Thatsache, dass das ausgefällte Bromsilber auch im Dunkeln durch Entwickler mit Leichtigkeit reducirt wird, beweist eigentlich schlagend, dass jede Annahme einer Reduction beim Belichtungsprocess entbehrlich ist. Dass die blosse Umhüllung des Bromsilberkorns durch den Bildträger nicht die Ursache ist, dass nicht auch normales, emulsionirtes Bromsilber ohne Lichtzutritt reducirt wird, geht aus dem Vergleichsversuch hervor: suspendirt man das ausgefällte Bromsilber in Gelatinelösung, so erfolgt in kürzester Zeit eine ebenso gründliche Reduction des Bromsilbers durch Entwicklerlösungen!

Es ist also thatsächlich unnöthig, Hypothesen über die Substanz des latenten Bildes aufzustellen, denn es spricht nichts dafür, dass etwas Anderes als eben Bromsilber vorliegt.

* * *

Setzt man in wässeriger Lösung bei Bromsalzüberschuss ausgefälltes Bromsilber, in einer flachen Schale ausgebreitet und mit Wasser feucht erhalten, drei Stunden lang dem diffusen Tageslicht aus, wobei man Sorge trägt, dass die Oberfläche des Bromsilbers von Zeit zu Zeit durch gründliches Umrühren verändert wird, so nimmt das Bromsilber durchweg eine granviolette Farbe an. In dem über dem Bromsilber stehenden Wasser ist Brom schon an dem Geruch zu erkennen und durch Silbernitrat deutlich nachweisbar. An concentrirte Salpetersäure gibt das angelaufene Bromsilber auch beim Kochen kein Silber ab und es verändert sich auch nicht merklich in seiner Farbe. In Thiosulfat ist das Umwandlungsproduct des Bromsilbers durch Belichtung nicht klar löslich; wohl geht der allergrösste Theil in Lösung, doch ist die Lösung trübe und erscheint in der Durchsicht graublau, was suspendirtes Silber andeutet. Die Reactionen sprechen also für eine theilweise Bromabspaltung bei lang andauernder Belichtung.

Verfolgt man die Einwirkung des Lichtes auf das ausgefällte Bromsilber mit Aufmerksamkeit, so findet man, dass ein sichtbarer Farbenumschlag in sehr kurzer Zeit erfolgt. Das Anfangs grüngelbe Bromsilber verändert sich schon in wenigen Secunden nach Grün, welches immer mehr nach Grünlichgrau übergeht; nach fünf Minuten ist ein reines Grüngrau entstanden. Das bis zu diesem Punkte veränderte Ag Br löst sich immer noch glasklar in Thiosulfat und im Wasser ist kein Brom nachweisbar.

Es scheint hieraus hervorzugehen, dass eine Abspaltung von Brom erst bei sehr langer Belichtung erfolgt, und dass doch das Licht in sehr kurzer Zeit eine an der Anlauffarbe bemerkbare Veränderung hervorzubringen vermag, die eine ganze Scala von Nuancen durchläuft.

Dieses Verhalten spricht zunächst dafür, dass das Licht bei nicht allzu langer Einwirkungsdauer das Bromsilber nur in eine andere, physikalisch verschiedene, Modification überführt, und dass auch eine wirklich sichtbare Farbenveränderung des Bromsilbers noch nicht beweist, dass sich Brom abgespalten hat. Auch die starke Farbenveränderung bei dreistündiger Belichtung steht durchaus nicht im Verhältniss zu der minimalen nachweisbaren Menge von abgespaltenem Brom, so dass man

nicht einmal hierbei den Farbenumschlag allein auf Kosten einer Reduction setzen, sondern vielmehr hauptsächlich auch noch einer molecularen Veränderung zuschreiben könnte.

Den successiven Farbenumschlag des Bromsilbers bei der Belichtung versuchte ich in eine Beziehung zur Solarisation zu bringen, indem ich Beobachtungen darüber anstellte, inwieweit die Sichtbarkeit des Bildes vor der Entwicklung mit der Solarisation Hand in Hand gehe. Zu diesem Zwecke setzte ich hochempfindliche Gelatineplatten unter einem Negative im Copirrahmen dem diffusen Tageslichte aus; nach der Belichtung zerschnitt ich die Platte in zwei Theile, wovon ich den einen zur Betrachtung der Anlauffarbe, den anderen zur Entwicklung (Metolsoda sechs Minuten) aufhob.

I. Belichtungszeit 10 Secunden: Bei rothem Lichte ist noch keine Veränderung zu sehen; bei Glühlampenbeleuchtung erscheinen jedoch die unter den glasklaren Rändern des Negatives liegenden Theile schwach angelaufen. Bei der Hervorrufung resultirt noch ein allerdings sehr stark überexponirtes Positiv.

II. 20 Secunden: Bei rothem Lichte ist noch keine Veränderung zu sehen. Bei der Entwicklung wurde ein eigenthümliches Zwitterding von Positiv und Solarisationsnegativ erhalten, indem unter den ganz unbedeckten Stellen des Negatives schon Solarisation eingetreten war, unter den gedeckteren Partien jedoch das Bild noch positiv erschien.

III. 1 Minute: Schon bei rothem Lichte ist eine Veränderung sichtbar, jedoch ist auch hierbei die Solarisation noch keine vollständige.

IV. 5 Minuten: Das Bild ist bereits vollkommen bei rothem Lichte zu erkennen, und es resultirt ein vollständiges Solarisationsnegativ.

V. Bei $1^1/_4$ stündiger Belichtung wurde ein so tadelloses, kräftiges und fast schleierfreies Duplicatnegativ erhalten, wie es eine Platte derselben Emulsion bei normaler Negativ-Herstellungsmethode nicht besser erzielen liess.

VI. Bei $3^1/_2$ stündiger Belichtung zeigt das Bild bei gleicher Entwicklungsdauer wie V erheblich weniger Deckung als bei V.

Es wäre natürlich sehr gewagt, nach den Veränderungen des ausgefällten Bromsilbers einerseits, des emulsionirten andererseits, bindende Schlüsse bezüglich der chemischen Veränderungen der solarisirten Trockenplatte auf Grund der beim ausgefällten Bromsilber ermöglichten chemischen Reactionen zu construiren. Indessen muss doch nachdrücklich darauf hingewiesen werden, dass Solarisation schon eintritt, lange bevor eine Bromabspaltung constatirt werden kann, dass also wahrscheinlich auch das Product der Solarisation noch eine blosse physikalische Modification des Bromsilbers darstellt, und dass eine Bromabspaltung, also eventuell auch Subbromidbildung, erst dann eintritt, wenn die normalen photographischen Veränderungen, zu denen wir auch noch den Beginn der Solarisation rechnen wollen, längst durchlaufen sind.

Zum Mindesten möchte ich aus den beschriebenen Versuchen folgern, dass die Möglichkeit der Erklärung der Solarisation an Hand der Subhaloïdtheorie für diese nicht mehr als Argument herangezogen werden darf.

Die am Bromsilber gewonnenen neuen Erfahrungen bezüglich des Zusammenhanges zwischen sichtbarer Veränderung und nachweisbarer Reduction veranlassten mich, auch das Verhalten des Chlorsilbers in dieser Richtung zu studiren.

Die schon von Scheele eingehender studirte Veränderung des Chlorsilbers im Lichte ist von den verschiedenen Forschern in sehr abweichender Weise interpretirt worden. Die Verschiedenheiten in den Resultaten dürften sich daraus erklären, dass einerseits wesentlich differirende Arten von Chlorsilber untersucht wurden, und dass andererseits auch die angewandten Lichtmengen ausserordentlich verschieden waren. Wie oben beim Bromsilber gefunden wurde, ist mit einer starken Färbung noch durchaus nicht eine Halogenabspaltung verbunden, und beim Chlorsilber tritt diese Thatsache noch viel augenfälliger in die Erscheinung.

10 g Silbernitrat werden in 50 cm^3 Wasser gelöst und mit 3·5 g Kochsalz in 30 cm^3 Wasser ausgefällt. Das Chlorsilber wurde gründlich ausgewaschen und in flacher Schale dem diffusen Tageslichte (feucht erhalten, häufige Erneuerung der Oberfläche!) ausgesetzt. Das Chlorsilber färbt sich schon nach wenigen Augenblicken blaugrau und geht endlich in ein intensives Braunviolett über. Nach 4 stündiger Belichtung wurde das Chlorsilber abfiltirt und ausgewaschen. Das Filtrat gab mit Silbernitrat nur eine so minimale Trübung, dass von der beabsichtigten quantitativen Bestimmung des Chlors nicht die Rede sein konnte. Dieses Ergebniss stimmt mit der Beobachtung von Bihra[1]) überein, dass Chlorsilber bei der Belichtung keinen Gewichtsverlust erleide, und dass es sich „zuweilen“ ohne jeden Rückstand in Ammoniak lösen soll, während einige andere Forscher einen Gewichtsverlust bis zu mehreren Procenten constatirten.

Von ausserordentlichem Interesse erschien es mir nun, die Wirkung des Lichtes auf ausgefälltes Chlorsilber bei Gegenwart von Silbernitrat zu studiren, was gleichzeitig auf die Theorie der chemischen Sensibilisatoren in Verbindung mit der Subhaloïdhypothese (Absorption des abgespaltenen Halogens und dadurch erleichterte und weiter gehende Reduction nach H. W. Vogel) und auf die chemische Grundlage des Auscopirprocesses Licht werfen musste. Ich stellte daher wiederum reines Chlorsilber her und setzte sodann noch einmal ebensoviel Silbernitrat zu, wie zur Erzeugung des Ag Cl verwandt worden war. Die Beobachtung der Farbenveränderung im Lichte erfolgte gleichzeitig mit der des reinen Chlorsilbers. Es fällt sofort auf, dass die Farbenveränderung in beiden Fällen in gleicher Intensität fortschreitet, wenn auch die Nuance etwas verschieden ist (reines Ag Cl wird mehr braunviolett, bei Gegenwart von Ag NO_3 dagegen mehr blauviolett). Nach der angegebenen Zeit wurde das angelaufene Chlorsilber abfiltrirt und bis zur gänzlichen Entfernung des Silbernitrates ausgewaschen. Es stellte sich sodann ganz gegen meine Erwartung heraus, dass auch die Gegenwart des Silbernitrates keine nennenswerthe Halogenabspaltung, geschweige denn eine Bildung von metallischem Silber ermöglichte, indem das Chlorsilber an heisse concentrirte Salpetersäure nicht die Spur von

[1]) Vogel's Handbuch der Photographie, I., p. 153.



Kupfer-Autotypie nach einem Platindrucke unter Verwendung der Dämpfungsblende.

Siehe »Photographische Correspondenz«, 1901, pag. 173.

Photographische Aufnahme, Ätzung und Druck
der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien (Schülerarbeit).

Papier der Chromopapier-
und Cartonfabrik vormals Gustav Najork in Leipzig.

Silber abgibt und sich in Thiosulfat fast vollständig löste mit nur derselben Trübung durch metallisches Silber wie bei dem ohne Silbernitrat-Gegenwart belichteten Chlorsilber. Ich will nicht unerwähnt lassen, dass ich bei der Belichtung von $Ag\,Cl + Ag\,NO_3$ deutlich das Auftreten von Ozon in geringer Menge am Geruch erkannte, wie es auch schon von Hodgkinson[1]) beobachtet wurde.

Die Vermuthung, dass die nach der Sensibilisatorentheorie angenommene Beförderung der Abspaltung von Halogen durch Silbernitrat vielleicht dennoch einträte, wenn man das Chlorsilber gleich bei Silbernitratüberschuss ausfällte, erwies sich als eine falsche, so dass bezüglich des ausgefällten Chlorsilbers behauptet werden kann, dass Silbernitrat in nichts die angenommene Reduction zu Subchlorid oder gar bis zu Metall befördert.

Wenn auch die Frage: „Wie ist dieses Resultat mit der beim Auscopirprocess thatsächlich erfolgenden Bildung von metallischem Silber in Einklang zu bringen?" streng genommen nicht in den Rahmen der vorliegenden Abhandlung gehört, so ist sie doch so naheliegend, dass eine Erörterung darüber wohl am Platze ist.

H. W. Vogel[2]) erklärt die Wirkung von $Ag\,Cl + Ag\,NO_3$ im Positivprocesse folgendermassen: „AgCl allein würde keine kräftigen Bilder liefern. Bei Gegenwart von Höllenstein erzeugt aber das bei seiner Zersetzung frei werdende Chlor sofort wieder frisches Chlorsilber mit dem gegenwärtigen salpetersauren Silber. Dieses zerfällt wieder, die Neubildung und Zersetzung von Chlorsilber wiederholt sich und das Resultat ist, dass Papier, welches neben Chlorsilber noch salpetersaures Silber enthält, sich viel rascher und intensiver färbt als reines Chlorsilberpapier. Daher die Anwendung der Mischung beider im Positivprocesse."

Nach dem oben erhaltenen Ergebnisse ist nun die Erklärung des Auscopirprocesses doch nicht ganz so einfach, wie Vogel anzunehmen scheint.

Beim gewöhnlichen Positivprocesse haben wir ausser $Ag\,Cl$ und $Ag\,NO_3$ einmal noch den Bildträger, dann das Papier und meistens noch organische Säuren. Beim Albuminpapier liefert der Bildträger zugleich auch Bildsubstanz, beim Gelatinepapier ist der Bildträger auch einigermassen reactionsfähig, beim Collodiumpapier dagegen ziemlich indifferent.

Es erschien mir am einfachsten, beim Chlorsilber ohne Bindemittel zu bleiben. Ich untersuchte daher zunächst die Wirkung von Citronensäure und Citrat, indem ich auf die oben angegebene Menge Chlorsilber bei der Ausfällung noch ausserdem 10 g Silbernitrat und 3 g Citronensäure, resp. citronensaures Kali zusetzte. Die wie früher belichteten Gemenge wurden nach 5 Stunden rein ausgewaschen und das Belichtungsproduct auf metallisches Silber durch Auslaugen mit heisser concentrirter Salpetersäure untersucht. Es stellte sich heraus, dass die Gegenwart der freien Citronensäure wohl die Abscheidung von metallischem Silber in nachweisbarer Menge bewirkt hatte, dass die Menge

[1]) Eder's Handbuch der Photographie. I., p. 176.
[2]) Vogel's Handbuch der Photographie. I., p. 157.

desselben aber ganz verschwindend war gegenüber der bei Anwendung von citronensaurem Salze erhaltenen grossen Quantität von Metall.

Dieses Resultat steht ganz im Einklang mit der bekannten Erfahrung, dass Auscopirpapiere stets flaue Bilder liefern, wenn nicht neben Ag Cl und Ag NO_3 noch organische Körper zugegen sind, die Silbersalze bilden; wenn beim Collodiumprocesse hierzu schon die freie Citronensäure genügt, so liegt das daran, das in alkoholischer Lösung auch die freie Säure mit dem Silbersalz ein Citrat bildet.

Eine Wirkung des Thiosulfates auf das latente Lichtbild.

Die von Abney[1]) und Wilde[2]) gleichzeitig entdeckte und für die photographische Praxis werthvolle Eigenschaft des Thiosulfates, als Zusatz zum Eisenoxalatentwickler oder als Vorbad vor dem Hervorrufen mit Eisen das Entwicklungsvermögen beträchtlich zu steigern, ist auf ihre theoretische Bedeutung hin bisher wenig gewürdigt worden. Von Wilde sowohl wie von Abney wurde bereits ausdrücklich hervorgehoben, dass bei Anwendung des Thiosulfates die Platte erheblich kürzer exponirt werden kann als bei Anwendung des Oxalates allein, und die Vorliebe vieler Photographen noch unserer Tage für die Hervorrufung mit Eisen mag zum Theil auch auf der ganz richtigen Erkenntniss beruhen, dass der Eisenentwickler bei Einschaltung des „Natron"-Vorbades die kürzesten Momentaufnahmen genau so gut „herausholt" wie der rapideste organische Entwickler, das Metol.

So elegant und sicher bei einiger Vorübung das Thiosulfat beim Eisenhervorrufungsprocess arbeitet, so misslich steht es mit der theoretischen Erklärung. In die H. W. Vogel'sche Sensibilisationstheorie passte das Verhalten des Thiosulfats nun ganz und gar nicht, und Vogel[3]) stellte daher für diesen Körper und einige ähnliche die Rubrik „Entwicklungsbeschleuniger" auf, indem er angab, dass nur eine abgekürzte Entwicklung, keine kürzere Exposition, durch den Zusatz zum Oxalatentwickler erzielt werden könne.

Wie der Verlauf meiner bisherigen Untersuchungen ergeben hat, sind bei der Theorie der Entstehung des photographischen Entwicklungsbildes mehrfach dadurch Irrthümer entstanden, dass man die Wirkung einer Reaction an eine falsche Stelle verlegt hat. So konnte nachgewiesen werden, dass Brom- und Halogen zuführende Substanzen etc. nicht nur das latente Bild, sondern auch das Bromsilber vor der Belichtung beeinflussen und dass die sogenannten chemischen Sensibilisatoren nicht während des Belichtungsprocesses zugegen zu sein brauchen, sondern dass sie ihre Dienste schon in einer Art Reifeprocess vor der Belichtung thun. Dadurch war die Sensibilisatorentheorie und mit ihr eine Hauptstütze für die Annahme einer Bromabspaltung beim Belichtungsprocess als unnöthig erwiesen worden.

---

[1]) Phot. News 1880, 26. Nov., pag. 567; Photographische Mittheilungen, Bd. 17, pag. 232.

[2]) Photographische Correspondenz 1881, pag. 8

[3]) Vogel, Handbuch der Photographie, Bd. 1, pag. 276.

Die Wirkung des Thiosulfates im Eisenentwickler erschien mir von Vorneherein um so weniger als eine blosse Entwicklung beschleunigende, als ich wusste, dass viele Photographen nach dem Natronvorbade die Platte vor der Entwicklung abspülen.

Mein erster Versuch bezweckte die sichere Feststellung der Art der Wirkung des Hyposulfits. Durch Variirung der Expositions- und Entwicklungszeiten, einerseits bei Anwendung des gebräuchlichen Eisenoxalatentwicklers, andererseits bei Einschaltung eines Natriumthiosulfat-Vorbades 1 : 1000 (1 Minute lang, dann oberflächlich gewaschen), erhielt ich fast genau übereinstimmende Negative auf Trockenplatten [1]), wenn ich ohne Vorbad 8 Secunden exponirte und 8 Minuten entwickelte, bei Einschaltung des Vorbades die Belichtung jedoch auf die Hälfte reducirte und die Hervorrufung auch nur 6 Minuten dauern liess.

Das unter Anwendung des Vorbades erzielte Negativ erscheint sogar noch eine Spur mehr gedeckt und unterscheidet sich wie bekannt durch seine mehr bräunliche Farbe. Exponirt man 5 Secunden, resp. 10 Secunden und entwickelt 5 Minuten, resp. 10 Minuten, so ist das ohne Vorbad erhaltene Negativ eine Spur weiter, so dass die zuerst angegebenen Verhältnisszahlen als genügend richtig angesehen werden können.

Es ergibt sich also hieraus, dass bei halber Expositionsdauer das Vorbad auch noch die nothwendige Entwicklungszeit erheblich abkürzt, so dass die Angabe Abney's a. a. O., das Thiosulfat gestatte die Abkürzung der Exposition auf ein Drittel, nicht übertrieben erscheint, wenn man gleich lange entwickelt.

Jedenfalls kann von einer blossen Entwicklungsbeschleunigung des Hyposulfits nicht die Rede sein.

Um zunächst festzustellen, dass die Gegenwart des Thiosulfates während der Entwicklung mit Oxalat nicht nöthig ist, wusch ich eine Platte nach dem Vorbade 3 Stunden in fliessendem Wasser. es zeigte sich die Wirkung des Vorbades in fast genau demselben Masse wie nach oberflächlichem Abspülen oder beim directen Zusatz zur Entwicklungsflüssigkeit.

Nachdem also hierdurch die Wirkung wiederum als um einen Schritt weiter zurückliegend erkannt war, versuchte ich, ob das Thiosulfat auf das latente Bild oder schon auf das Bromsilber vor der Belichtung wirkt. Ich exponirte also zunächst zwei Platten ganz gleich, hob die eine zur späteren Controle auf und badete die andere neben einer unbelichteten derselben Emulsion im Vorbade, worauf ich 3 Stunden wusch; alsdann exponirte ich die noch nicht belichtete gebadete Platte neben einer zweiten Controlplatte und entwickelte mit Eisenoxalat. Unter Beziehung der Expositionen auf die beiden Controlplatten lässt sich constatiren, dass die günstige Wirkung des Vorbades allein nach der Exposition, also auf das latente Bild erfolgt, indem dieses die oben zahlenmässig angegebene höhere „Empfindlichkeit“ zeigt, während die vor der Belichtung mit Thiosulfat behandelte Platte nur einen allgemeinen Schleier, aber ein noch etwas kürzer exponirt erscheinendes Bild als die Controlplatte zeigt.

---

[1]) Auf Collodiumplatten scheint die Wirkung des Thiosulfates nicht ganz so stark zu sein.

Durch diese Feststellung ist die Erklärung der Wirkung des Thiosulfates eher schwieriger als leichter geworden.

Zunächst mag erwähnt werden, dass sich in der Thiosulfatlösung, auch wenn sie mehrere Male als Vorbad benützt wurde, kein Silber nachweisen lässt (Reagens: Schwefelleberlösung). Man könnte also die Bildung von schwer löslichem Silberthiosulfat-Doppelsalz oder auch von Schwefelsilber folgern, welches in der Schicht verbleibt; doch ist damit einerseits keine Erklärung für das verschiedene Verhalten vor und nach der Belichtung gegeben, anderseits auch nicht verständlich, warum nicht auch alkalische Entwickler aus einer solch' günstigen Veränderung des latenten Bildes ihren Nutzen ziehen sollten.

Die Wirkung des Thiosulfates erinnert in ihrer Einseitigkeit, dass sie nur dem Oxalatentwickler gewissermassen vorarbeitet, an die früher von mir mitgetheilte Beobachtung [1]), dass alkalische Gallussäure nur dann am chemischen Entwicklungsprocesse participirt, wenn als eigentliche Hervorrufungssubstanz das Metol dient.

Wie das Thiosulfat, so wirken noch verschiedene andere, ebenfalls schwefelhaltige Substanzen auf das latente Bild. Die Wirkung des Natriumsulfits ist nicht ganz so stark wie die des Hyposulfits, hingegen ist die des Natriumpolysulfides, welches ich in Form der officinellen Schwefelleber anwendete, noch ganz bedeutend stärker als die des Thiosulfates. Eine Lösung von Schwefelleber 1:1000 zersetzt sich in ganz kurzer Zeit unter Ausscheidung von Schwefel; in diesem Zustande als Vorbad benützt, bewirkt sie eine sehr starke Erhöhung des Entwicklungsvermögens bei ziemlich erheblichem Schleier. Die Reaction ist so fein, dass man noch bei Lösungen 1:1,000.000 eine ganz deutlich wahrnehmbare Steigerung der Kraft des Negatives erzielt. Bei Anwendung der stärkeren Lösung 1:1000 erleidet das Bromsilber eine deutlich schon bei Dunkelkammerbeleuchtung erkennbare Farbenveränderung, die sich bei Tageslicht als eine bräunlichgelbe erweist; es scheint also hier wirklich Schwefelsilber gebildet worden zu sein. Bei Sulfit und Thiosulfat ist von einer solchen Farbenveränderung nichts zu bemerken.

Ganz besonders auffallend erscheint es mir, dass auch bei Anwendung des Schwefelleber-Vorbades, die eine wirkliche chemische Veränderung des Bromsilbers im Gefolge hatte, nur bei Anwendung von Eisenoxalat, nicht von organischen Entwicklern, die Steigerung des Entwicklungsvermögens eintritt.

Auch das Thiosinamin, welches durch seine Halogensilber lösende Wirkung bekannt ist und sogar schon einmal als Fixirmitel vorgeschlagen wurde, äussert eine Wirkung auf das belichtete Bromsilber bei nachfolgender Oxalatentwicklung, es beschleunigt jedoch hauptsächlich nur die Entwicklung und erhöht den Schleiergrad, ohne eigentlich die Exposition abzukürzen. Ein besonders eigenthümliches Verhalten zeigt auch das Rhodanammonium, wenn man es als Vorbad 1:200 (1 Minute) anwendet. Die hierin gebadete Platte bleibt in dem ersten Stadium der Entwicklung erheblich hinter der Controlplatte zurück,

[1]) Photographische Correspondenz 1900, pag. 161.



überholt diese jedoch bald und bringt auch mehr Schattendetails heraus, indessen tritt gleichzeitig erhebliche Schleierbildung ein.

Es ist beachtenswerth, dass Thiosulfat, Sulfit, Rhodanammonium und Thiosinamin alle Bromsilber lösen. Eine allgemeine Hypothese zur Erklärung der Wirkung dieser Körper lässt sich jedoch hierauf nicht bauen, da den Polysulfiden diese Eigenschaft nicht zukommt. Das Gemeinsame aller dieser Körper liegt nur in ihrem Schwefelgehalte.

Entwicklungsbeschleunigung.

Hatte sich bei den obigen Untersuchungen herausgestellt, dass Thiosulfat und verwandte Körper keine „Entwicklungsbeschleuniger" sind, sondern ihre Wirkung auf das latente Bild ausüben, so liess sich bei dem von Himly[1]), als Beschleuniger bei alkalischer Entwicklung. angegebenen Ferrocyankalium nachweisen, dass es seine Wirkung in der That nur beim Entwicklungsvorgang äussert. In dem Grade der Wirkung lässt sich die des Blutlaugensalzes in keiner Weise mit der des Thiosulfates bei Eisenentwicklung messen. Den Einfluss des Ferrocyankaliums constatirte ich ausser bei Hydrochinon beim Adurol, beim Pyrogallol und beim Metol, indem ich auf 200 cm^3 fertig gemischter Entwicklerlösung 50 cm^3 Ferrocyankalium 1 : 5 zusetzte.

Badet man hingegen ein latentes Bild in 20%iger Ferrocyankalilösung 1 Minute und wäscht es dann gründlich aus, so erhält man bei nachfolgender Hydrochinon-Pottaschehervorrufung nur ein ganz dünnes Bild, das sich auch bei längster Entwicklungsdauer nicht kräftigt.

* * *

Uebersehen wir nach dieser Abschweifung kurz die erhaltenen Resultate, so finden wir:

1. Für eine chemische Veränderung des Bromsilbers in Folge der normalen photographischen Belichtung fehlt jeder Beweis, da sowohl der Silberkeim- wie der Subbromidhypothese die nöthigen Stützen fehlen, und die Sensibilisatorentheorie, sowie die Erklärung der Solarisation unter Annahme des Subhaloïds, die eine chemische Veränderung des Bromsilbers bei der Belichtung zur Voraussetzung haben, auf schwachen Füssen stehen.

2. Da sich ausgefälltes Bromsilber auch im Dunkeln mit Leichtigkeit reduciren lässt, so ist ein chemisch verändertes Bromsilber eine durchaus überflüssige Voraussetzung für den Entwicklungsprocess.

3. Das emulsificirte Bromsilber scheint sich in einer labilen Form (dissoziirt? ionisirt?) zu befinden, in der es auf mannigfache chemische Substanzen (Reifungsprocesse und deren Hinderung) so reagirt, dass der Wirkung des Lichtes vor- oder entgegengearbeitet wird. Eine wirkliche Reduction tritt erst bei der Entwicklung ein.

[1]) Photographische Correspondenz 1889, S. 160.

Somit kommen wir wieder zu der alten Anschauung zurück, dass der normale Belichtungsprocess nur eine Veränderung in der Molecularstructur bewirkt. Diese Annahme ist eigentlich die selbstverständlichste, wenn wir uns den einfachen, grundlegenden Versuch vor Augen halten, dass das allergewöhnlichste Bromsilber, das in wässeriger Lösung ausgefällte, ohne Zutritt von Licht mit Leichtigkeit reducirt wird, sogar durch Substanzen, die gar keine „Entwickler“ sind (Gallussäure, Aldehyde).

Für moleculare Veränderungen bei der Belichtung gibt es ja zahlreiche Beispiele. So wird fein zertheiltes Selen durch die Sonnenstrahlen in krystallinisches übergeführt. Das Selen leitet die Elektricität besser bei der Belichtung als im Dunkeln (Bell'sches Photophon, Selenphotometer). Auch beim Schwefel wurde ein ähnlicher Einfluss auf das Elektroskop constatirt wie beim Selen[1]). Chlor-, Brom- und Jodsilber-Krystalle zerfallen im Lichte zu Pulver[2]). Besonders steht mit der von mir angedeuteten Beziehung photochemischer Vorgänge zu elektrochemischen die Beobachtung von Arrhenius[3]) im Einklang, dass die Silberhalogenide im Lichte elektrisch leitend werden. Auch die von Bredig[4]) gegebene Anwendung der von Lenard und Wolf[5]) gemachten Beobachtung, nach welcher gewisse Stoffe bei der Bestrahlung mit ultraviolettem Lichte äusserst fein zu zerstäuben scheinen, auf das Bromsilber kann einen Fingerzeig geben für neue Untersuchungen über die Art der Structuränderung des Bromsilbers bei der Belichtung.

Meines Erachtens wird ein planmässiges Zusammengehen von Elektrochemie und Photochemie noch am meisten Aussicht bieten, einen tieferen Einblick in die Art der Umwandlung der Silberhalogenide zu liefern; jedenfalls dürften die weiteren Forschungen über die Natur des latenten Bildes mehr physikalische als chemische sein.

Charlottenburg, im März 1901.

---

[1]) Eder's Handbuch, I., p. 155.
[2]) Eder's Handbuch, I., p. 157, Photographische Mittheilungen, 8. Jahrgang, p. 60.
[3]) Eder's Jahrbuch für 1885, p. 201.
[4]) Eder's Jahrbuch 1899, p. 365.
[5]) Wied. Ann. 37, 443.



1. Erzherzog Otto in der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.

Seine kaiserliche Hoheit Erzherzog Otto besuchte Samstag, den 9. d. Mts., in Begleitung Seines Obersthofmeisters Excellenz Baron Dlauhoveski die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien. Der Erzherzog wurde von den Vertretern des Unterrichtsministeriums, Sectionschef Stadler von Wolffersgrün und Sectionsrath Dr. Adolf Müller, empfangen. Nach der Vorstellung des Directors der Anstalt, Hofrath Eder, besichtigte der Erzherzog die Anstalt in eingehender Weise. Er begann die Besichtigung mit dem Reproductionsatelier, wo eine farbentonrichtige Aufnahme eines Gemäldes von Segantini hergestellt wurde (Fachlehrer Massak und Tschörner), und liess sich den Lehrgang für Farbenlehre demonstriren (Supplent Novak). Seine kaiserliche Hoheit gestattete hierauf, dass von ihm eine Porträtaufnahme gemacht werde. Dieselbe wurde von Professor Lenhard ausgeführt. Der Erzherzog besichtigte sodann die Retouchir- und Copirräume (Fachlehrer Kessler), liess sich im photochemischen Versuchslaboratorium die Prüfung der Strahlenfilter und die Apparate für Spectrumphotographie und Radiographie von Professor Valenta zeigen. Hierauf wurden Seiner kaiserlichen Hoheit der Med.-Dr. Leopold Freund, welcher an der Anstalt Gewerbehygiene vorträgt, ferner die Professoren für Zeichnen Hörwarter und Jasper, Assistent Puchinger, Professor Dr. Bodenstein und Lehrer Mossler vorgestellt. Mit grossem Interesse besichtigte Seine kaiserliche Hoheit die in einem besonderen Raume untergebrachten Objecte des Institutes, welche im vergangenen Jahre auf der Pariser Weltausstellung exponirt waren. In der Heliogravureabtheilung (Fachlehrer Brandlmayr) befand sich ein farbiger Combinationsdruck eines Gemäldes von Schindler in Ausführung, welcher ebenso wie die Farbenlichtdrucke (Professor Albert), die algraphischen, lithographischen und typographischen Arbeiten in der Section für Buchgewerbe (Fachlehrer Unger, Beitl und Kampmann) das lebhafteste Interesse des Erzherzogs erregten. Nach $1^1/_2$-stündiger Anwesenheit verliess Seine kaiserliche Hoheit mit dem Ausdrucke Seiner vollsten Befriedigung die Anstalt.

2. Untersuchungen von Theerfarbstoffen auf deren Sensibilisirungsvermögen für Bromsilber.

Von E. Valenta.

Seit meiner letzten Publication auf diesem Gebiete im Februar-Hefte des Jahrganges 1900 dieser Zeitschrift wurden von mir eine Reihe

von zum Theil seit längerer Zeit bekannten, zum Theil erst vor kurzer Zeit in den Handel gelangten Farbstoffen bezüglich ihres Sensibilisirungsvermögens für Bromsilbergelatine- und für Bromsilbercollodion-Emulsionen geprüft; bei dieser Prüfung wurde in der bereits früher[1]) beschriebenen Weise vorgegangen.

Farbstoffe der Farbwerke vormals Fr. Beyer in Elberfeld.

Alizarinreinblau B, Pulver, gibt bei Trockenplatten ein ziemlich kräftiges, scharf abgegrenztes Band von B—$C\,^1/_4 D$ mit dem Maximum bei C.

Alizarinblauschwarz 3 B, Pulver, wirkt bei Trockenplatten ziemlich kräftig; bei mittlerer Belichtung treten zwei Bänder mit den nicht scharf hervortretenden Maxima bei B und bei $B\,^1/_2 C$ auf, zu welchen bei längerer Belichtung noch ein unscharfes Band zwischen C und D kommt.

Benzoechtblau BN patentirt, ferner Benzoechtroth L, pat., Benzoechtscharlach GS und Rhodulinheliotrop gaben kein Resultat.

Benzobraun RC bewirkt bei Bromsilbergelatinetrockenplatten bei längerer Exposition das Entstehen eines breiten undeutlichen Bandes von B bis über D reichend; bei Collodionplatten kommt bei längerer Belichtung ein undeutliches Band von D—E zum Vorschein.

Benzobraun $D\,3\,G$ extra wirkt fast nicht bei Trockenplatten; bei Collodionemulsion gibt es ein Band von C—D reichend, welches erst bei längerer Expositionszeit kräftiger hervortritt.

Benzochrombraun 5 G gibt erst bei längerer Belichtung ein verwaschenes Band bei $D\,^1/_3 E$. Die Wirkung erscheint fast continuirlich von F gegen C verlaufend.

Benzoolive gibt erst bei langer Belichtung zwei verwaschene Bänder, deren undeutliche Maxima bei a und $C\,^1/_2 D$ liegen.

Benzodunkelgrün B ist gleichfalls ein sehr mässiger Sensibilisator, erst bei längerer Belichtung tritt ein Band von B—C reichend auf.

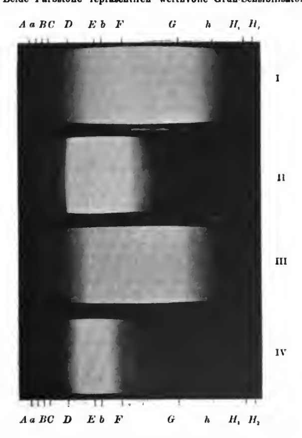
Benzogrün G gibt bei Collodionemulsionen ein schwaches Band mit dem Maximum $B\,^1/_2 C$.

Ein Farbstoff von vorzüglicher Wirkung, insbesondere bei Collodionemulsionen, ist das Thiazolgelb. Dieser Farbstoff gehört der Gruppe der Diazoamidofarbstoffe an und ist seit dem Jahre 1887 bekannt. Er gibt in alkoholischer concentrirter Lösung zur Emulsion gesetzt, nach dem Silbern der Platten Schichten von hoher Gelb- und Grünempfindlichkeit, welche bei längerer Exposition ein breites, kräftiges Band von $C\,^3/_4 D$ bis über F liefern, also für die Zwecke des Dreifarbendruckes (Aufnahmen hinter Grünfilter) sehr geeignet erscheinen. Auch für Trockenplatten eignet sich dieser Farbstoff gut, wenn die wässerige Lösung desselben ohne Ammoniak als Badeflüssigkeit angewendet wird. Man erhält mit solchen Badeplatten bei längerer Belichtung ein vollkommen geschlossenes Band, welches, hinter D beginnend, bis über h hinausreicht, was für manche Zwecke sehr erwünscht ist. (Siehe Figur.)

[1]) Siehe diese Zeitschrift 1897, 1898 und 1899.



Aehnlich wie Thiazolgelb wirkt bei Trockenplatten das in dieselbe Gruppe gehörige Nitropheningelb [1]). Dasselbe gibt in der halben Zeit ein völlig geschlossenes Band, welches bei D beginnt und vor h endigt. Bei Collodionplatten beginnt das Band hinter D und reicht bis F. Beide Farbstoffe repräsentiren werthvolle Grün-Sensibilisatoren.



I. Thiazolgelb (Trockenplatten). II. Thiazolgelb (Collodionemulsion). III. Nitrophenin (Trockenplatte). IV. Nitrophenin (Collodionemulsion).

Für Collodionemulsionen werden diese Farbstoffe in concentrirter alkoholischer Lösung verwendet. Die geeignetste Menge dieser Lösungen als Zusatz zur Collodionemulsion beträgt 10%, die Concentration des Silberbades 1 : 500. Für Trockenplatten sind 50 cm³ der

[1]) Von der Clayton Compagnie, Manchester.

Lösung 1 : 500 in Wasser ohne Ammoniak mit 500 cm^3 Wasser verdünnt als Badeflüssigkeit zu verwenden.

Diazoechtschwarz $3B$ wirkt kräftig, gibt bei Trockenplatten ein Band von $B-D$ mit dem Maximum $B\,^1/_2 C$.

Diazoechtschwarz BHX sensibilisirt Trockenplatten fast gleichmässig bis a; bei längerer Belichtung lässt sich ein undeutliches Maximum bei $C\,^1/_2 D$ constatiren.

Plutoschwarz CR gibt erst bei längerer Belichtung ein schwaches Band von $B-C\,^4/_5 D$ ohne deutliches Maximum.

Diamantschwarz FB pat. ist ein sehr kräftiger Sensibilisator für Trockenplatten; man erhält ein scharf begrenztes Band von $a-C\,^3/_4 D$ mit dem Maximum $B\,^1/_2 C$. Bei Collodionplatten wirkt dieser Farbstoff viel ungünstiger; man erhält ein schwaches Band zwischen A und $C\,^1/_2 D$.

Farbstoffe von anderen Fabriken.

Es wurde eine Anzahl älterer Farbstoffe speciell auf deren Sensibilisirungsvermögen für Collodionemulsionen geprüft. Unter diesen ergaben verschiedene Säureviolett der Bad. A. S. F. eine schwache sensibilisirende Wirkung, deren Maximum bei D liegt. Kräftig wirkte Naphtylblau (Kalle), Band von $B-D$ mit dem Maximum $C\,^1/_2 D$. Verschiedene Nigrosine ergaben ungünstige Resultate, es wurden schwache, schmale Bänder im Roth und Orangeroth erst bei längerer Expositionszeit erhalten. Sehr schwache Bänder ergaben ferner Muscaringrün (Duraud) und Nyanzaschwarz (Bad. A. S. F).

Auf ihr Sensibilisirungsvermögen für Trockenplatten wurde endlich eine Reihe schwarzer Farbstoffe geprüft. Hierbei ergaben: Kohlschwarz II (Meister Lucius & Brüning) bei längerer Belichtung ein scharf begrenztes, sehr schmales Band unmittelbar an D anschliessend.

Naphtylaminschwarz $4B$ (Cassella) bei längerer Belichtung ein schwaches Band von $a-C\,^1/_4 D$ und ein zweites ebensolches von $D\,^1/_4 E-D\,^3/_4 E$.

Diaminitiefschwarz SS (Cassella). Bei kurzer Belichtung erscheint ein ziemlich kräftiges Band von $a-C\,^3/_4 D$ reichend, bei längerer Belichtung beginnt ein zweites, von $C\,^1/_4-C\,^3/_4 D$ reichend, sichtbar zu werden. Die Marke A desselben Farbstoffes gibt bei kurzer Belichtung ein kräftiges Band von $a-C\,^3/_4 D$, bei längerer ein zweites von $D\,^1/_3 E-D\,^2/_3 E$ Maximum $D\,^1/_2 E$, während die Marke SOO nur das erstere Band von $a-C\,^3/_4 D$ gibt.

Wollschwarz $6B$ (Actien G. A. F.) wirkt ebenso gut wie die Marke $4B$, welche ich vor einem Jahre als Sensibilisator empfohlen habe[1]) und welche seit dieser Zeit als Rothsensibilisator für die Zwecke des Dreifarbendruckes an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Verwendung steht. Dagegen wirkt die Marke GRD viel ungünstiger. Man erhält ein schmäleres Band, von $B-C\,^1/_2 D$ reichend.

[1]) Photographische Correspondenz 1900, Februar-Heft.

Nerol (Actien-G. A. F.) wirkt ungünstig und gibt erst bei langer Belichtung ein schmales Band bei $B\,^1/_2\,C$.

Schliesslich soll noch ein schwarzer Farbstoff von Cassella erwähnt werden, welcher nach dem D. R. P. Nr. 105.200 hergestellt wurde. Derselbe gab ein ziemlich kräftiges Sensibilisirungsband, von a—$C\,^1/_2\,D$ reichend, dessen Maximum bei C befindlich ist.

3. Kaliumpercarbonat, ein Mittel zur Zerstörung von Fixirnatron in photographischen Schichten.

Von E. Valenta.

Neuester Zeit gelangt unter dem Namen „Antihypo" ein Präparat in den Handel, welches als „Mittel zur Zerstörung von unterschwefligsaurem Natron in Negativen und Positiven" dienen soll. Die auf dem Glasröhrchen, das die ca. $1^1/_2$ cm im Durchmesser breiten Pastillen enthält, angebrachte Gebrauchsanweisung sagt Folgendes:

Die fixirten Platten oder Bilder werden 1—2 Minuten gewaschen, hierauf in eine Cuvette mit Wasser gelegt und dann erst (nicht früher) die Antihypopille zugefügt. Man bewegt fleissig die Cuvette, bis die Pille vollständig gelöst ist, wäscht hierauf die Platten oder Bilder während 1—2 Minuten in fliessendem Wasser und kann sofort trocknen.

Eine Pille genügt für annähernd 6 Platten 9×12, resp. 3 Platten 13×18 oder 1 Platte 21×27 oder für 5 Papierbilder 13×18; das Wasserquantum für eine Pille soll 200 cm^3 nicht übersteigen.

Es wurden mit dem uns von der Firma „G. Meyer & Co. in Zürich" zur Probe eingesandten „Antihypo" Versuche angestellt, welche zeigten, dass in der That Fixirnatron in Mengen, wie sie in ausfixirten, kurz gewaschenen oder nur abgespülten Bildern noch enthalten sind, rasch zerstört und unschädlich gemacht wird.

Da es mich nach diesen Resultaten interessirte, den wirksamen Bestandtheil dieses von der genannten Firma ohne Angabe der Zusammensetzung in den Handel gebrachten Mittels zu kennen, habe ich dasselbe einer chemischen Prüfung unterzogen. Diese ergab die Gegenwart von Kalium und sehr geringen Mengen von Natrium, ferner von Kohlensäure und geringen Mengen Chlor.

Auf dem Platinbleche erhitzt, schmilzt das Präparat zu einer stark alkalisch reagirenden, kohlensäurehaltigen Masse. In Wasser gebracht, löst es sich ziemlich rasch unter Gasentwicklung und Abkühlung zu einer etwas trüben Flüssigkeit auf, welche alkalisch reagirt. Verwendet man zum Lösen des Präparates statt Wasser stark verdünnte Natronlauge (um die entweichende Kohlensäure zurückzuhalten) und erhitzt, so entweicht nur Sauerstoff. Mit Säuren versetzt braust die wässerige Lösung des „Antihypo" auf. Setzt man so lange verdünnte Schwefelsäure zu einer Auflösung des Präparates, bis kein Aufbrausen mehr erfolgt, so enthält die Lösung grössere Mengen von Wasserstoffsuperoxyd.

Der wirksame Bestandtheil des „Antihypo" kann diesen Untersuchungen zufolge nur „Kaliumpercarbonat" sein, wie selbes von E. J. Constam und A. v. Hansen [1]) durch Elektrolyse einer con-

[1]) Zeitschrift für Elektrochem., 3. Band, S. 137—144.

centrirten Kaliumcarbonatlösung, welche auf — 10 bis — 15° C. abgekühlt worden war, hergestellt und bezüglich seiner Eigenschaften von A. v. Hansen[1]) ausführlich beschrieben wurde.

Die Einführung dieses Salzes zum genannten Zwecke in die Photographie ist jedenfalls als Neuerung zu begrüssen und zu hoffen, dass durch dieselbe die Fälle, bei denen durch ungenügendes Waschen das rasche Verderben so mancher Copien herbeigeführt wurde, auf ein Minimum reducirt werden.

Wien, im März 1901.

Photochemisches Laboratorium der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.

4. Granulotypie.

Vom k. k. wirklichen Lehrer Arth. Wilh. Unger.

Die Reproduction von Kreidezeichnungen, Lithographien etc. in der Buchdruckerpresse erfolgt fast ausnahmslos mittelst Raster-Autotypien. Dass hierbei sehr schöne Resultate zu erzielen sind, diese Thatsache ist wohl Jedermann bekannt, und man braucht nur, um ein Beispiel aus Hunderten anzuführen, die Publication der Gesellschaft für vervielfältigende Kunst durchzublättern. Nichtsdestoweniger wird bei diesem Verfahren bemängelt, dass die Regelmässigkeit des Rasterbildes dem Charakter der körnigen Kreidezeichnung nicht entspreche, dass ferner durch die Anwendung des Rasters die feinen Details zum Theile verloren gehen und endlich, dass die dunklen Partien zu wenig Kraft aufweisen. Alle diese Fehler könnten nur durch eine bedeutende Retouche behoben werden, die ebenso mühselig als zeitraubend sei.

Diese Bemerkungen ungefähr werden der Patentbeschreibung[2]) eines Verfahrens vorausgeschickt, das die Herstellung entsprechender Reproductionen von Kreidezeichnungen ohne Raster mittelst der Anwendung einer lichtempfindlichen Asphaltschichte, auf vorher mit Harzstaub gekörnte Platten gebracht, bezweckt.

Die Methode bei der „Granulotyie" ist, kurz beschrieben, folgende. Die Zinkplatte wird mit Harzstaub versehen, derselbe angeschmolzen, und in einem Bade, bestehend aus:

Wasser	1000 cm^3
Salpetersäure	20 cm^3
Alaun	60 g

geätzt, wobei die Dauer des Aetzens nach der Qualität des Zinkes und der Concentration der Säure verschieden zu bemessen ist. Hierauf wird die Platte mit Terpentin und dann in schwacher Natronlösung gewaschen und gut abgetrocknet. Nach Auftragen der lichtempfindlichen Asphaltschichte wird unter dem Negative exponirt und entwickelt. Nun gelangt die Platte in das oben beschriebene Aetzbad, jedoch keinesfalls länger

[1]) Chem. Centralblatt 1897, II., S. 1042, und Zeitschrift für Electrochem. 3. Band, S. 445—448.

[2]) „Bulletin de la Société Française de Photographie" 1900, S. 276. — „Moniteur de la Photographie" 1900, S. 357, nach „Bulletin de la Chambre syndicale des Typographes" 1900. — „Journal des Imprimeurs Suisses" 1900, S. 348.

als drei Minuten. Nach diesem ersten Aetzen wird Farbe aufgetragen, Harz angestaubt und nur mässig erwärmt, damit das Harz nicht fliesst. Bei der zweiten Aetzung wird das Bad durch Zusatz von einprocentiger Säure verstärkt. Der Aetzprocess wird solange fortgesetzt, bis die Bunzen genügend tief für den Buchdruck sind. Zu beachten ist, dass kein Pinsel angewendet werden und jede Aetzung nur drei Minuten dauern darf.

Léon Vidal wirft im „Moniteur de la Photographie" 1900, S. 358, die Frage auf, ob statt des geschilderten Verfahrens nicht die Verwendung eines Kornrasters, z. B. des von J. Wheeler, zweckmässiger wäre.

Die „Granulotypie" beruht also nach der Beschreibung darauf, dass die druckfähige Zerlegung eines auf eine Zinkplatte copirten Halbtonbildes durch das vorgeätzte Korn erreicht wird. Dieses Princip ist nun keineswegs neu, sondern lag den mehr oder weniger gelungenen Arbeiten verschiedener Praktiker zu Grunde, die schon in den Fünfziger Jahren ähnliche Processe durchführten. Lemereier, Barresvil und Davanne[1]) überzogen einen gekörnten Stein mit lichtempfindlicher Asphaltschichte, copirten unter einem Halbtonnegative, entwickelten mit Terpentinöl und ätzten. Aehnlich arbeitete Mac-Pherson[2]). Sehr gute, weil druckfähige Halbton-Zinkographien stellte Carl v. Gissendorf[3]) durch Verwendung vorgekörnter Platten her. Ferner sei hier erwähnt, dass J. Waterhouse[4]) die Herstellung von Halbtonclichés mittelst vorher gekörnter Zinkplatten 1868 beschrieb.

Auch Widmann benützt bei seinem „Maldrucke" eine mit Harzstaub gekörnte Metallplatte, auf welche die in Tuschmanier mit fetter Farbe auf glycerinhaltigem Gelatinepapier ausgeführte Malerei übertragen wird[5]). Die höchsten Lichter werden durch Ausschaben auf der Metallplatte erhalten.

5. Neue rothempfindliche Trockenplatten von E. Schattera in Wien.

Die Trockenplattenfabrik von E. Schattera in Wien, III., Hauptstrasse 95, erzeugt seit kurzer Zeit Bromsilber-Gelatineplatten, welche eine sehr gute Empfindlichkeit für Orangeroth bis Gelb aufweisen.

Die der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt übersandten „rothempfindlichen Platten" geben hinter entsprechenden Rothfiltern sehr gute Platten für die „Blaudruckplatte" des Dreifarbendruckes. Wir machen auf diese Neuerung, welche namentlich für Reproductionstechniker Interesse darbietet, aufmerksam.

6. Talbot's Lichtfilter für Dreifarbenaufnahmen.

Die Firma Talbot in Berlin bringt Lichtfilter für Dreifarbendrucke in den Handel, welche nach Angabe des Herrn Prof. Dr. Miethe

[1]) Albert, „Verschiedene Reproductionsverfahren". Halle a. d. S. 1900, S. 91, ferner Dr. Kreuzer's „Zeitschrift für Photographen" 1862, Bd. V, S. 38.
[2]) a. a. O. ferner „Dingler's Polytechnisches Journal" 1855, S. 393
[3]) a. a. O.
[4]) Photographische Correspondenz 1868, S. 292.
[5]) Vgl. „Photographisches Centralblatt" 1900, S. 439.

hergestellt sind. Dieselben sind Trockenfilter aus zwei zusammengekitteten Glasplatten, welche die farbige Schichte eingeschlossen tragen.

Diese Lichtfilter werden dicht vor der photographischen Platte eingeschaltet. Eine uns freundlichst übersandte Probe je eines rothen, grünen und blauvioletten Filters hat das Format 18 × 24 cm, welche die Trennung der Farben strenge durchzuführen erlaubt; selbstverständlich müssen die farbenempfindlichen Platten den Farbenfiltern angepasst sein und umgekehrt werden die Talbot-Lichtfilter nach Belieben über specielle Wünsche verschiedenen farbenempfindlichen Plattensystemen angepasst. Wir empfehlen die Talbot'schen Trockenfilter zu Experimenten für die Dreifarben-Photographie bestens.



Photographische Gesellschaft in Wien.

Plenarversammlung vom 5. März 1901, abgehalten im gelben Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Herr Robert Sieger.

Schriftführer: Dr. Jos. Székely.

Zahl der Anwesenden: 71 Mitglieder, 55 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 5. Februar 1901; Mittheilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mittheilungen des Secretärs. — 2. Ergänzungswahl der Functionäre für das Vereinsjahr 1901, u. zw. für das Präsidium und drei Comitémitglieder. — 3. Herr Prof. A. Albert: Vorlage und Besprechung von Bildern aus den Versammlungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien. — 4. Herr Dr. Hans Harting, Director der optischen Anstalt Voigtländer & Sohn in Braunschweig: Ueber die Aufhebung des secundären Spectrums optischer Systeme, insbesondere der photographischen Objective. — 5. Herr Wilhelm Müller, k. u. k. Hoflieferant in Wien: Ueber Neuheiten aus der Lechner'schen Fabrik, mit Vorlagen. — 6. Projection: 31 Diapositive nach Hans Makart (wenn es die Zeit erlaubt).

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung und begrüsst Herrn Dr. Hans Harting aus Braunschweig, welcher die Gesellschaft mit einem Vortrage „Ueber die Aufhebung des secundären Spectrums optischer Systeme, insbesondere bei photographischen Objectiven“ erfreuen wird. (Beifall.)

Hierauf gelangt das Protokoll vom 5. Februar d. J., welches schon im Druck vorliegt, zur Genehmigung.

Als neue Mitglieder sind angemeldet: Dr. Otto Prelinger, Ingenieur der Firma Siemens & Halske, Hermann Cartheuser in Fa. Carl Hentschel, Colorítype Cie., London, d. Z. in Wien, Dr. Eduard



Haschek, Wien, sämmtlich durch Herrn Regierungsrath L. Schrank, Richard Gschlacht, Revident der Oesterr.-ung. Bank, durch Herrn Dr. A. Moll, Carl Wagner, Handelsangestellter der Fa. Lechner, durch Herrn Wilh. Müller, G. H. Emmerich, Director der Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in München, durch Hof-Photograph Bernhard Dittmar, Dr. Carl Hillebrand, Assistent an der k. k. Sternwarte, durch Herrn Dr. Carl Kostersitz.

Der Vorstand fragt an, ob Jemand gegen die Aufnahme eines dieser Herren etwas einzuwenden hat, und nachdem dieses nicht geschieht, begrüsst er die Verlesenen als Mitglieder.

Ferner stellt der Präses zum Programmpunkte 2 die Anfrage, ob solche Wahlzettel, die von Wiener Mitgliedern nach der bisherigen Uebung persönlich abgegeben werden sollen, wenn sie per Post einlangen, wie dies im vorliegenden Falle wiederholt (allerdings mit der Entschuldigung, dass die Wähler am Erscheinen durch Unwohlsein verhindert sind) geschehen ist, Giltigkeit haben.

Bei der Abstimmung entscheidet sich die Versammlung für die Giltigkeit derselben.

Der Vorsitzende ordnet nunmehr die Einsammlung der Stimmzettel zur Ergänzungswahl der Functionäre für 1901 an, und bittet jene Herren, die schon bei der Generalversammlung vom 15. Jänner d. J. das Scrutinium besorgt haben, die gleiche Function auszuüben. Da einer der Herren nicht anwesend ist, setzt sich das Scrutinium wie folgt zusammen: H. Heydenhaus, Gust. Protz, Raim. Rapp und vom Bureau der Gesellschaft Jos. Perath.

Nach einer kleinen Unterbrechung bittet der Vorsitzende den Herrn Secretär um Vorbringung seiner Vorlagen.

Dr. Székely referirt hierauf über den **Afga-Negativlack,** und bemerkt, dass derselbe nach seinen Proben jeden guten Lack ersetzen kann. Derselbe erscheint als eine wasserhelle Flüssigkeit, welche die Platte nicht gelb färbt, wie gewisse Harzlacke; er besitzt eine grosse Festigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Wasser. Ein Vorzug ist, dass sich darauf gut mit Bleistift retouchiren lässt. Jedenfalls kann empfohlen werden, denselben zu versuchen. Redner kann einige lackirte Platten zur Besichtigung vorlegen. (Setzt dieselben in Circulation.) Der Afgalack zeichnet sich ferner durch einen angenehmen Geruch aus, trocknet sehr rasch und kann kalt und warm verwendet werden.

Ich bin ferner in der erfreulichen Lage, eine grössere Anzahl von Exemplaren des deutschen Photographenkalenders für 1901 zur Vertheilung zu bringen, die wir der Freundlichkeit des Herausgebers, unserem Mitgliede Karl Schwier in Weimar, als Geschenk verdanken.

Der Kalender zerfällt sehr zweckmässig in einen technischen Theil als Vademecum und in eine Statistik der Vereine und Fachschriften als Nachschlagebuch behandelt.

(Die Kalender gelangen, so weit der Vorrath reicht, zur Vertheilung.)

Der Vorsitzende ergreift die Gelegenheit, dem Herrn K. Schwier im Namen der Gesellschaft für die bewiesene Liebenswürdigkeit zu danken. (Allgemeine Zustimmung.)

Zu den Ausstellungsgegenständen übergehend, ladet der Vorstand-Stellvertreter Herrn Prof. Aug. Albert zu näheren Mittheilungen über die Ausstellung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt ein, worauf dieser eine gedrängte Uebersicht des Gebotenen gibt.

Herr Prof. A. Albert erwähnt zunächst, dass die ausgestellten Arbeiten den Sammlungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien entnommen sind, und dass eine Anzahl dieser Blätter auf der vorjährigen Pariser Ausstellung exponirt waren. So das Tableau von Oscar Suck, Hof-Photograph in Karlsruhe, mit den vortrefflichen Leistungen. Dann bespricht der Redner die Pigmentdrucke (Blumenstudien) von Adolf Braun in Paris; die Negative hiervon wurden schon im Jahre 1854 mittelst des nassen Collodionverfahrens hergestellt, und muss daher die Schönheit dieser Blätter umsomehr gewürdigt werden. Dann macht Albert auf die Pigmentdrucke in grossen Formaten von Gebr. Alinari in Florenz aufmerksam, welche auf Barytpapier hergestellt sind und ein eigenartig schönes Aussehen haben; ferner auf die Pigmentdrucke von Gebr. Neurdein in Paris, welche grösstentheils Gemäldereproductionen aus dem Louvre sind. Dann gelangen zur Besprechung: Drei sehr schöne Platincopien, vergrösserte Seestücke von Ch. Bolles in Brooklyn; eine prachtvolle Beleuchtungsstudie, ein schöner, bärtiger Männerkopf, mit markigen und dennoch weichen Formen, von Pricam & Fils in Genf, dann die Porträtstudien in Platin- und Pigmentdruck vom Hof-Photographen Friedr. Müller in München, darunter die Kunstleistung: ein Porträt des jüngst aus dem Leben geschiedenen Prof. Pettenkofer's. Ferner die auf verschiedenfarbiger Seide hergestellten Copien von V. Yon in Paris. Yon bringt lichtempfindlichen Seidenstoff in den Handel, welcher keine andere Behandlung erfordert wie Papier. Die Copien auf Seide dienen für verschiedene Galanteriewaaren, wie Fächer, Lichtschirme etc. Solche Copien können auch mittelst Aquarellfarben colorirt werden, wenn die fixirten und gut gewaschenen Copien auf fünf Minuten in ein 5% Alaunbad gebracht werden; nach dem Coloriren werden dieselben an der Rückseite gebügelt. Der Verkauf der mehrere Monate haltbaren Seide erfolgt entweder nach Meter in der Breite von 52 cm oder zerschnitten auf Formate 9 × 12, 13 × 18, 18 × 24 cm u. s. w. Prof. Albert macht nun auf die schönen, „tonfreien" Lichtdrucke der Firmen Berthaud in Paris und D. A. Longuet in Paris aufmerksam, welche aus dem Grunde bemerkenswerth erscheinen, weil die ganzen Objecte sehr schön und weich in allen Tönen zur Geltung gebracht sind, und weil eine sehr gute Druckfarbe und schönes Papier in Verwendung kam. Ein Farbenlichtdruck kann als mit grossem Verständniss durchgeführt bezeichnet werden. Ferner bemerkt der Redner, dass die ausgestellten einfarbigen Autotypien von Husnik & Häusler in Prag zu den schönsten derartigen Erzeugnissen gezählt werden können, und dass neben einem Kinderporträt auch die Originalcopie beigegeben ist. Auch sind von derselben Firma einige Farbenbuchdrucke beigestellt, welche, sehr exact durchgeführt, als erstclassig bezeichnet werden können. Von Meisenbach, Riffarth & Co. in München zeichnen sich die ausgestellten Farbenbuchdrucke durch ihre saftige Farbenwirkung aus und zeugen diese Blätter von einer hohen Leistungsfähigkeit. Bezüglich der

Technik zweier grosser Placate von L. Hemmerle in Lyon ist Redner der Ansicht, dass das Original autotypisch aufgenommen wurde, das Negativ bedeutend vergrössert und dann auf Metallplatten für den Flachdruck copirt wurde, dass aber eine ziemliche lithographische Nachhilfe bei den Farbenplatten erforderlich war. Bezüglich der reichlich vertretenen „Photochromien" sowohl der Schweizer Firma (Orel, Füssli & Co.) als auch der Photochrom. Co. in Detroit erwähnt Prof. Albert, dass an denselben und darunter besonders an den landschaftlichen Bildern der Schweizer Anstalt ein bemerkenswerther Fortschritt gegenüber den älteren Erzeugnissen zu verzeichnen ist. Aus neuerer Zeit stammen auch die ausgestellten Gemäldereproductionen, welche neuerdings die grosse Unternehmungslust und Rührigkeit dieser hervorragenden Anstalt documentiren.

Der Vorsitzende dankt Herrn Prof. Albert für seine instructiven Mittheilungen und ertheilt das Wort Herrn Leykauf.

Dieser corrigirt den Ausdruck Holiogravure, der im Programm bei dem von ihm ausgestellten weiblichen Studienkopf gebraucht wurde, da die Unterlage dieses ausserordentlich reizend colorirten weiblichen Porträts eine Photographie (wahrscheinlich Platindruck) sei.

Diese erstaunliche Vollkommenheit der Fleischtöne ist völlig ohne Anwendung eines Pinsels erzielt, vielleicht mit Ausnahme ganz kleiner Punkte und der feinsten Linien. Der ganze Kopf ist mit Hilfe jenes Zerstäubers hergestellt, welcher den Namen „Air brush" führt und s. Z. unserer Gesellschaft im December 1893 durch Herrn Baehmayr vorgeführt wurde. Es existirt in Amerika nur eine Anstalt, die sich damit befasst, Photographien in dieser Weise zu coloriren und die mir ein Exemplar überlassen hat.

Zur Ausführung von schwarzer Retouche bei Vergrösserungen steht dieselbe allerdings bei Herrn E. Blum in Frankfurt a. M. in Verwendung.

Die Methode ist so vorzüglich, dass sie gewiss Anregung bietet, derlei zu versuchen, obwohl für jede Farbe ein eigener Zerstäubungsstift nöthig sein dürfte. (Beifall.)

Herr Wilhelm Müller widmet seiner Ausstellung nur wenig Worte, indem dieselbe in dem Reize und in der Vollendung der einzelnen Objecte für sich selbst spreche, die Photographien gehören zu seinem Vortrage.

Der Vorsitzende bittet hierauf Herrn Director Dr. Harting um seine programmgemässe Mittheilung „Ueber die Aufhebung des secundären Spectrums optischer Instrumente, insbesondere der photographischen Objective. (Dieselbe erscheint im vollen Wortlaute im Mai Hefte dieser Zeitschrift.)

Vorsitzender: Namens der Photographischen Gesellschaft danke ich Herrn Dr. Harting für seine werthvollen Mittheilungen, die für jeden Fachmann von besonderer Bedeutung sind.

Bevor ich nun Herrn Müller bitte, uns mit der Vorführung seiner neuen Constructionen zu erfreuen, werde ich mir erlauben, das Resultat des Scrutiniums zu verlesen.

Abgegebene Stimmen: Auswärtige 77, Wiener 68, davon ungiltig 4, mithin 141 giltige Stimmzettel. Davon entfielen auf Herrn Hofrath Dr. Eder als Vorstand 131 Stimmen. (Langanhaltender Beifall.)

Als Comitémitglieder wurden gewählt:

Alexander Angerer mit .... 138 Stimmen
Regierungsrath Fritz mit .... 139 „
Oberst Albert Edler v. Obermayer mit... 138 „

(Lebhafter Beifall)

Es erscheinen somit diese Herren als gewählt und es dient mir zu besonderer Befriedigung, dass sich diese Wahl nahezu einmüthig vollzog, weil dadurch zum Ausdrucke kommt, dass die Bedeutung und die Verdienste dieser Männer um das Wohl der Photographischen Gesellschaft allseitig erkannt wurden.

Ich bitte Herrn Hofrath Dr. Eder, das Präsidium zu übernehmen.

Hierauf ergreift Hofrath Eder das Wort: „Verehrte Versammlung! Bitte meinen Dank für das ehrenvolle Vertrauen entgegenzunehmen, welches Sie mir durch die heutige Wahl bewiesen. Ich werde bestrebt sein, dieses Vertrauen zur rechtfertigen und mich bemühen, zum weiteren Gedeihen der Photographischen Gesellschaft in Wien nach Kräften beizutragen. Ein erfolgreiches und fruchtbares Vereinsleben ist jedoch nur dann möglich, wenn der Vorsitzende auf die Unterstützung und Mithilfe recht vieler Mitglieder rechnen kann, und ich hoffe auf diese. Insbesondere ersuche ich die Mitglieder des Comité's, den Präsidenten-Stellvertreter, Herrn R. Sieger, welcher im Vereine mit dem Secretär, Herrn Dr. Székely, so vortrefflich die Geschäfte der Gesellschaft nach dem tief beklagenswerthen Tode unseres früheren Präsidenten führte, um ihre thatkräftige Unterstützung. Unter dieser Voraussetzung nehme ich die auf mich gefallene Wahl an und wiederhole den Dank für das mir entgegengebrachte Vertrauen."

Anknüpfend an den Vortrag Herrn Director Dr. Harting's bemerkt Hofrath Eder, dass ein Voigtländer-Apochromat-Collinear von 42 cm Focus für Dreifarbendruck-Negative an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt genau erprobt wurde; es gab unter strengen Roth-, Grün- und Blauviolett-Filtern scharf und genau masshältige Negative. Das Objectiv sei sehr wichtig für diese Reproductionsverfahren.

Wir gehen nunmehr zu dem Programmpunkte 5 über und ersuche ich Herrn W. Müller um seine Mittheilungen: Ueber Neuheiten aus der Lechner'schen Fabrik.

Der so beifällig aufgenommene Vortrag ist an anderer Stelle in extenso abgedruckt (Seite 202).

Herr Hofrath Dr. Eder dankt Herrn Müller für seine sehr interessanten Demonstrationen. Er bemerkt, dass er die Müller-Lechner'sche neu errichtete Fabrik für photographische Präcisionsapparate, Reisecameras, Momentverschlüsse, Projectionslaternen etc. besucht und sich von der mustergiltigen Einrichtung derselben überzeugt habe; es sei Herr Müller zur gelungenen Durchführung des gross angelegten, so leistungsfähigen Unternehmens zu beglückwünschen.

Wegen vorgerückter Stunde entfällt die Projection und wird auf die nächste Sitzung verschoben.

Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.

Ausstellungsgegenstände:

Aus der Sammlung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien: Verschiedene Collectionen von Pigmentdrucken, Porträt- und anderen Studien, Farbenautotypien und Lichtdrucken sowie Photochromien, (1 Collection Pigmentdrucke von Oscar Suck in Karlsruhe, A. Braun in Paris, Alinari in Florenz, Gebrüder Neurdein in Paris, Friedrich Müller in München; 1 Collection Porträtstudien von Friedrich Müller in München, Pricam & Fils in Genf, Paul Boyer in Paris; 1 Collection Copien auf Seide von V. Yon in Paris; 1 Collection Autotypien (ein- und mehrfärbig) von Rathby, Lawrence & Co. in London, Husnik & Häusler in Prag, Meisenbach, Riffarth & Co. in München; 1 Collection Lichtdruck von Berthaud in Paris, D. A. Longuet in Paris; Farbenplacate von L. Hemmerle in Lyon; 1 Collection „Photochromien" von Orell Füssli & Co. in Zürich und von der Detroit-Photochrom.-Co. in Detroit (U. S. A.).

Von Herrn R. L. Lechner, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung (Wilh. Müller) Wien; Delug, Pietà, Heliogr. (Originalgeschenk Sr. Majestät für die Kapelle in Queretaro (Mexico); Farguharson, Startled, Heliogr.; Ryland; „Easter Morn" und „Devotion", Heliogr; Morgan, „Strawberry-Time" und „The hero of the Hour", Heliogr.

Aus der Sammlung der Photographischen Gesellschaft in Wien: Blechinger & Leykauf in Wien: Heliogravure in Farben, Porträtstudie. — Landschaft mit Staffage von J. Gale, Leut. Col., Geschenk der Herrn Dr. A. Moll an die Gesellschaft.

Für die ferneren Versammlungen sind der 16. April, 7. Mai, 4. Juni, 15. October, 5. November, 3. December 1901 in Aussicht genommen.

Wiener Photo-Club.

(I., Renngasse 14.)

Zur grössten Freude aller Clubmitglieder und Freunde des Wiener Photo-Club lässt sich während des abgelaufenen Monates ein bedeutender Aufschwung des Vereines constatiren. Die regelmässigen Veranstaltungen, insbesondere die praktischen Demonstrationen üben ungemeine Anziehungskraft auf die Mitglieder und erfreuen sich grosser Beliebtheit und stets wachsenden Besuches. Seit Jahresbeginn hat sich auch der Mitgliederstand um ein Bedeutendes gehoben und laufen fortgesetzt neue Beitrittsanmeldungen ein.

Am 23. Februar wurde in den Clubräumen eine Faschingsunterhaltung veranstaltet, welche sich würdig der so beifällig aufgenommenen Weihnachtsfeier anschloss. Der Ausschuss hatte für ein abwechslungsreiches Unterhaltungsprogramm Sorge getragen, so dass sich die zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste — unter denen viele Damen — auf das Vortrefflichste unterhielten. Den Beginn machten musikalische Vorträge des Fräulein Emmy Herz (Clavier) und der Herren Ad. Stoeklaska und R. Lewisch (Violine), die den Vortragenden reichsten Beifall eintrugen. Ein durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Siegfried Waehtl beigestelltes Graphophon reproducirte mehrere Walzen mit grösster Reinheit des Tones und Deutlichkeit. Hierauf wurde eine Serie von Bildern aus Corfu mittelst Skioptikon projicirt. Herr Lewisch als Schnellzeichner erregte sowohl durch gelungene Maske als durch sein komisches Auftreten stürmische Heiterkeit, die sich gelegentlich der Zauberkunststücke des Herrn Hirsch erneuerte. Hierauf trat der Tanz in seine Rechte und erst bei Morgengrauen fand das gelungene Fest sein Ende.

Am 4. Februar wurden die gelegentlich der Faschingsfeier projicirten Bilder aus Corfu von Herrn Waehtl nochmals — diesmal mit verbindendem Texte — vorgeführt. Dieselben fanden in Folge ihrer reinen Ausführung und künstlerischen Auffassung lebhaften Beifall.

Auf allgemeinen Wunsch wurde für den 11. Februar eine Demonstration des Pigmentverfahrens anberaumt. Herr Hollnber unterzog sich in gewohnter Liebenswürdigkeit der grossen Mühe, dieselbe durchzuführen. Der Vortragende führte den Process an der Hand von bis zu gewissen Graden fertig gestellten und sich gegenseitig ergänzenden Präparaten in der klarsten und exactesten Weise durch. Die zahlreich erschienenen Mitglieder folgten dem Fortgang des Processes mit der grössten Aufmerksamkeit und zollten Herrn Holluber herzlichen Dank Eine durch die Firma Moll arrangirte Ausstellung herrlicher Pigmentbilder ergänzte den Vortrag in wirksamster Weise.

Herr Wundsam führte am 18. Februar verschiedene Färbungen von Bromsilbercopien durch. Derselbe bediente sich bei seiner Demonstration mehrerer mitgebrachter Copien auf Eastman-Bromsilberpapier und Reclamecopien der N. P. G. und erzielte auf äusserst originelle und doch einfache Weise die schönsten Einzel- und Mischtöne, hierdurch das Interesse der Anwesenden bis zum Schlusse festhaltend.

Die so sehnsuchtsvoll herbeigewünschten Aufbewahrungskästen sind bereits aufgestellt und können von den Abonnenten bezogen werden. Einige Abtheilungen sind noch zu vergeben.

In Folge noch schwebender Unterhandlungen konnte das Programm für den Monat April noch nicht fertig gestellt werden. Dasselbe wird den Mitgliedern auf schriftlichem Wege bekannt gegeben. Den Hauptpunkt bildet die IV. Interne Ausstellung, deren Eröffnung am 15. April stattfindet. Derselben wird allgemein mit grösstem Interesse entgegen gesehen und die schönsten Hoffnungen daran geknüpft. Wie fleissig die Mitglieder bereits arbeiten, ersieht man aus der starken Benützung der Dunkelkammer, deren Erweiterung sich als äusserst praktisch und im richtigen Moment durchgeführt herausstellt. Seitens des Ausschusses ist und wird noch alles Mögliche geschehen, um die Ausstellung zu einem vollen, grossen Erfolge zu gestalten. Hoffen wir, dass auch die Mitglieder das Ihre zum Gelingen dieser Veranstaltungen beitragen.

O. H.

Schweizerischer Photographen-Verein.

Die Hauptversammlung des Schweizerischen Photographen-Vereines findet dieses Jahr am 3. bis 5. Juni in Basel statt. Das endgiltige Programm wird den Mitgliedern gegen Mitte Mai auf Circularweg mitgetheilt werden.

Wie in den letzten Jahren, findet dieses Jahr wiederum eine Ausstellung ohne Prämiirung statt.

Im Interesse einer raschen Geschäftsabwicklung bei unserer jährlichen Generalversammlung machen wir unsere werthen Mitglieder hiermit angelegentlichst auf § 2, lit. *a*) unserer Statuten aufmerksam, wonach Anträge der Mitglieder für die Hauptversammlung bis spätestens Mitte Mai dem Vorstande zur Begutachtung und Antragstellung einzureichen sind.

Gestützt auf Obiges, laden wir unsere Mitglieder ein, uns allfällige Wünsche und Anregungen bei Zeiten bekannt zu geben.

Gefälligst adressiren an das Secretariat des Schweizer Photographen-Vereines: Hermann Linck, Winterthur.

Der Vorstand.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Protokoll der Sitzung vom 11. März 1901 im Restaurant „Taunus". — Vorsitzender Prof. F. Schmidt.

Eröffnuug der Sitzung um 8 Uhr. Anweseud Anfangs einige 30, später etliche 60 Personen.

Das Protokoll der Sitzung vom 11. Februar wird ohne Einwand genehmigt. Auf die Mittheilung von dem Tode des langjährigen Mitgliedes, Herrn Hof-Photograph Eugen Kegel in Cassel, bekundete die Versammlung ihre Theilnahme durch Erhebung von den Sitzen.

Vom Photographischen Vereine Hannover sind Einladungen mit Anmeldebogen zur Beschickung der im Mai stattfindenden Nordwestdeutschen Photographischen Kunstausstellung in Hannover, ebenso von der Firma E. Liesegang-Düsseldorf eine Einladung zur Betheilung an der im nächsten Jahre in Düsseldorf stattfindenden Gewerbeausstellung eingetroffen. Der Vorsitzende empfiehlt wärmstens, die sich darbietenden Gelegenheiten zu benützen und die Ausstellungen zu beschicken.

Mehrere Bettelbriefe gaben Veranlassung, die Frage der Gründung einer Unterstützungscasse zu erörtern. Die Versammlung beschliesst, keine solche Casse zu gründen, sondern im Falle der Bedürftigkeit und erwiesener Würdigkeit eine Unterstützung zu bewilligen.

Anlässlich des 40jährigen Bestehens der Photographischen Gesellschaft in Wien genehmigt die Versammlung auf Vorschlag des Vorstandes einstimmig die Absendung einer entsprechend auszuführenden Glückwunsch- und Sympathie-Adresse.

An Zeitschriften und Drucksachen sind eingelaufen: Die Allgemeine Photographen-Zeitung, Lechner's Mittheilungen, Der Photograph, Gut Licht, Beretninger Fra Dansk, die Mittheilungen der Actiengesellschaft für Anilinfabrication in Berlin und das Offertenblatt von Heinrich Feitsinger in Wien.

Ohne Widerspruch werden als Mitglieder aufgenommen die Herren: Lucas Böttcher, Photograph, Arthur Hoffschild, Geschäftsführer der Firma E. Blum, Martin Hartmann, Kaufmann, Otto Mente, Lehrer der Reproductionsphotographie, sämmtlich in Frankfurt, und J. Donnevert, Photograph in Saarlouis.

Herr Collischonn spricht noch Namens der Fachabtheilung den Wunsch aus, die Abstimmungen über wichtige Angelegenheiten geheim vorzunehmen.

Hierauf erläutert Herr Dr. E. W. Büchner-Pfungstadt seine neuesten Erfindungen — den drehbaren Stativkopf, das Wässerungsgestell für Platten, Films und Papierbilder „Nymphe" und den Rollfilms-Entwicklungsapparat „Rofea".

Alle drei Neuheiten, insbesondere der Films-Entwicklungsapparat, erscheinen sehr praktisch und finden allgemeinen Beifall. Herr Dr. Büchner, dem der Vorsitzende für die zweckentsprechenden Vorlagen bestens dankt, wird eine genaue Beschreibung der genannten Gegenstände mit Illustrationen im Vereinsorgan veröffentlichen, worauf hiermit hingewiesen sei.

Nunmehr erhält Herr Dr. med. Max Voigt-Frankfurt das Wort zu seinem angekündigten, hochinteressanten Vortrage über Theorie und Technik der Projection. Redner erklärt zuerst den zur Projection verwendeten Apparat (Mikroskop) mit allem Zubehör, bespricht eingehend die Lichtquelle (elektrisches Bogenlicht) und deren Benützung und geht dann zur Makro- und Mikroprojection, zur Projection undurchsichtiger Körper mit auffallendem Lichte, der Projection mikroskopischer Objecte in ihren natürlichen Farben und der Projection im polarisirten Lichte über. Der Vortragende führt eine bunte Reihe höchst anziehender Bilder aus dem Gebiete der Zoologie und Mineralogie vor den staunenden Augen vorüber und weiss damit die Zuschauer und Zuhörer $1^3/_4$ Stunden zu fesseln, so dass ihn am Schlusse rauschender Beifall belohnt. Nach herzlicher Danksagung seitens des Vorsitzenden erhebt sich die Versammlung zum Zeichen der Anerkennung für den schönen Vortrag von den Sitzen.

Nach einer kleinen Pause verliest der Vorsitzende eine Erklärung des Herrn G. Emmerich-München auf unsere letzte, ihn betreffende Resolution und die Antwort unseres Vorstandes darauf, ferner ein Schreiben und eine Resolution des Süddeutschen Photographen-Vereines und unsere Antwort, und ausserdem eine Beschwerdeschrift des Fachvereines der Photographen in Berlin und des Deutschen Photographen-Gehilfenverbandes an den Vorsitzenden des Curatoriums der Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in München.

Die im Fragekasten befindliche Frage: Wie haben sich die Petroleum-Heizöfen für Dunkelkammern in der Praxis bewährt? beantwortete Herr Maas dahin, dass er mit der Leistung dieser Art Oefen sehr zufrieden ist.

Schluss der Sitzung kurz nach 11 Uhr.

Nächste Sitzung Montag, den 15. April. (Vortrag des Herrn J. Hansen-Berlin über: Zeitgemässe Reformen zur Hebung des Photographenstandes.) Prof. F. Schmidt, I. Vorsitzender.

Druckfehler-Berichtigung: Auf Seite 185, Zeile 11 von oben, muss es statt „geschrieben“ heissen: „geschrieen“.

Zur Resolution des Frankfurter Vereines vom 11. Februar 1901.

Wir haben von Seite des Süddeutschen Photographenvereines, „gezeichnet B. Dittmar“, eine Resolution dieser Corporation erhalten, in welcher sie das Bedauern ausspricht, dass sachliche Meinungsverschiedenheiten in neuester Zeit sofort in persönliche Streitigkeiten ausarten, in welcher sie sich völlig auf den Standpunkt ihres Ehrenmitgliedes, des Herrn G. H. Emmerich, stellt und bedauert, wenn selber vielleicht in Zukunft weniger energisch sich um die Interessen der Berufsgenossen annehmen würde.

Da wir in der Hoffnung leben, dass alle die unfreundlichen Beziehungen, die zwischen den deutschen Fachvereinen herrschen, mit der Zeit zu einem friedlichen Ausgleich kommen müssen, sei es durch

Zurückstellen ungerechtfertigter Aspirationen mancher Interessenten, sei es, indem sich die literarischen Wortführer in taktvoller Weise solcher Provocationen enthalten, die zu einem Conflicte führen müssen, so obliegt uns in erster Linie die Pflicht, Alles zu vermeiden, was die ohnehin peinlichen Verhältnisse zu verbittern geeignet erscheint. Als Organ des Frankfurter Vereines waren wir jedoch verpflichtet, die Resolution vom 11. Februar 1901 wiederzugeben.

Die Allgemeine Photographen-Zeitung ist ebenso verpflichtet, die Resolution des Süddeutschen Photographenvereines zu publiciren, dagegen wird ihr Niemand zumuthen können, die wenig schmeichelhafte „Kundgebung“ des Frankfurter Vereines in ihre Spalten aufzunehmen, und das gleiche Recht beanspruchen wir auch für uns. Wenn in der Blitzlichtfrage die Herren Gaedicke, Axtmann, Brandseph und andere erfahrene Fachmänner um ihr Gutachten befragt worden wären, so hätte das gewiss zu keinem Bruche geführt, doch die Lösung durch eine Abstimmung herbeiführen zu wollen, Leute herbeizuziehen, die theilweise keine Erfahrung in der Sache besassen, theils nur confuse Vermuthungen aussprechen konnten — kurz, ein Plebiscit zu veranstalten — dieser Vorgang enthielt schon den Keim zu den späteren Verwicklungen. Wir möchten hier daran erinnern, dass der Almanach „Gut Licht“ vom Jahre 1895 eine ähnliche Rundfrage über den Kunstwerth der Photographie publicirte und damit eine ungeheure Sensation erzielte. Aber die Künstler, die damals befragt wurden, waren sämmtlich competent, ein Urtheil zu fällen, wenn auch die Meinungen wenig übereinstimmten. Wer nun einen feinen Sinn für die Kunst in der Reclame besitzt, dem konnte die agitatorische Kraft einer derartigen Expertise nicht verborgen bleiben. Verlockend bleibt die Manier immerhin, denn die kritischen Maulschellen, denen sich die einzelnen Experten aussetzten, thun ja dem Veranstalter nicht weh.

Wie weit man überhaupt in der Reclame gehen soll und darf, das ist zunächst Sache des Taktes, rein kaufmännische Geschäfte erleiden da kaum eine Beschränkung; bei gelehrten Gesellschaften wäre aber eine solche Selbstverherrlichung ungewohnt und im weiteren Verfolge komisch.

Die Frage des Blitzlichtes ist für uns eine längst entschiedene; die Verbesserung aller Hilfsmittel der Photographie entspricht nur unserem Programme, und es freut uns, dass Prof. F. Schmidt und mit ihm der gesammte Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste den leitenden Gedanken festhält, der in einer Abhandlung von Cäsar Kunwald im Jahrgange 1898 der Photographischen Correspondenz, S. 401, so überzeugend entwickelt wurde. Die Proben, die wir im Jahrgange 1900, S. 716 und 717, publicirt haben, sprechen sachlich sehr für das Blitzlicht.

L. Schrank.

Die Lehrlingsfrage und die photographischen Unterrichts-Anstalten, im Besonderen die Münchener Lehr- und Versuchsanstalt fur Photographie.

Vortrag, gehalten von Prof. F. Schmidt - Karlsruhe im Verein zur Pflege der Photographie etc. zu Frankfurt a. M. am 11. Februar 1901.

Im Kreise der Porträt-Photographen erheht sich in letzter Zeit immer mehr ein Sturm der Entrüstung über die Waarenhäuser, welche die Porträt-Photographie als Reclamemittel und in gewinnversprechender Absicht als Ausnützungsobject in ihren Betrieb eingefügt haben, nicht minder über gewisse Vergrösserungsanstalten, die zu unglaublich billigen Preisen arbeiten und ihre Waaren nicht nur dem Photographen, sondern auch dem grossen Publicum anbieten und liefern. Diese Entrüstungsrufe sind unstreitig durchaus berechtigt, denn — das dürfte von allen Kennern der Verhältnisse ohne Weiteres zugestanden werden — durch diese Concurrenz werden sehr viele Porträt-Photographen auf das Allerempfindlichste geschädigt. Andererseits dürfen wir uns aber nicht von blinder Leidenschaft hinreissen und uns durch falsche Apostel verführen lassen, sondern wir müssen die Sache mit nüchternen Augen ansehen und in Ruhe prüfen, welche Mittel zur Abwehr geeignet sind. Dass es weder „massloses Schmähen“ noch sogenanntes „Aufklären“ des Publicums durch Annoncen sind, die helfen können, davon wird jeder Besonnene überzeugt sein, denn beide bewirken erfahrungsgemäss stets das Gegentheil von dem, was beabsichtigt wird. Leider bieten die Gesetze nicht die geringste Handhabe, gegen solchen erdrückenden Wettbewerb einzuschreiten, das haben Alle, selbst die wüthendsten Waarenhausgegner, eingesehen und damit ist zugleich die gänzliche Aussichtslosigkeit gegeben, ihn zu beseitigen. Selbst der Boycott der Lieferanten nützt nichts, wie wir aus berufenem Munde erfahren haben. Es ist daher leichtfertig von der Fachpresse, wenn sie die Gemüther unnöthigerweise erhitzt und nicht vielmehr durch besonnene Aufklärung der Collegen zur Beruhigung beiträgt. Ein Verdienst besteht nicht darin, den Leuten nach dem Munde zu reden und Leidenschaften anzufachen, sondern einen gangbaren, wenn auch dornigen Weg zu zeigen, auf dem eine Besserung der Verhältnisse herbeigeführt werden kann. Es ist ganz selbstverständlich, dass Alle, denen es um das Wohl der Photographen zu thun ist, sich mit der Abwehr der drohenden Gefahr beschäftigt haben; wenn jedoch die Meisten sich bisher nicht zum Worte meldeten, so ist damit nicht gesagt, dass ihnen die elenden Zustände gleichgiltig sind, sondern dass sie eben ein zuverlässiges Hilfsmittel nicht gefunden haben. Und ein solches gibt es, wie gesagt, überhaupt nicht. Sehr eigenthümlich berührt daher die Haltung der „Allgemeinen Photographen-Zeitung“, welche Diejenigen, die mit ihren nutzlosen Vorschlägen nicht einverstanden sind, als „Ignoranten“ bezeichnet und sich selbst als die alleinige Retterin der Photographen rühmt; das zeugt von wenig Lebensart und viel Anmassung.

Sehen wir uns aber einmal unter den Porträt-Photographen selbst um! Ist da wohl Alles so, wie es sein könnte oder müsste? Schädigen sich die Photographen nicht häufig gegenseitig durch schmutzige Con-

currenz ebenso empfindlich oder noch empfindlicher als die Waarenhäuser? Die Waarenhäuser flössen dem Publicum durch ihre Eleganz, den Riesenumfang und das erforderliche grosse Betriebscapital Respect ein, und Jeder sagt sich, an den Waarenhausphotographien kann zwar nur ganz wenig verdient werden, aber die Menge bringt den Gewinn. Der photographische Pfuscher aber, der weder durch elegante Ausstattung der Räume noch durch seine, meist geringen Geldmittel imponiren kann, macht durch erbärmliche Preisdrückerei auf das Publicum einen widerwärtigen Eindruck, und dieser ist es, der unseren Stand herabwürdigt. Fragen wir uns aber, was bei den Photographen die Schuld an der schändlichen Concurrenz trägt, so gelangen wir zu dem betrübenden Resultat — die schlechte fachliche Ausbildung und der Mangel an Standesbewusstsein. Die vielen mangelhaft ausgebildeten Photographen, die als Gehilfen keine Stellung erhielten und sich dann, womöglich auf Kosten Dritter, selbständig machten, glaubten durch Schleuderpreise Kunden anlocken und ihre Existenz fristen zu können. Die Schleuderpreise haben schon vor der Waarenhausconcurrenz bestanden und sind von den Berufsphotographen geschaffen worden. Folgerichtig sagten sich die Waarenhäuser, wenn die Berufsphotographen für so billigen Preis liefern können, so können wir mit unseren grossen Capitalien es erst recht. Das böse Beispiel zeitigte die unausbleiblichen Früchte. Es sind dies leider nur allzu traurige Wahrheiten, die Viele am liebsten nicht hören möchten.

Was ist dagegen zu thun?

Nach meiner Ansicht haben nur diejenigen Vorschläge wirklich Werth, die den Porträt-Photographen nicht nur in wissenschaftlicher und künstlerischer, sondern auch in kaufmännischer und gesellschaftlicher Beziehung auf eine höhere Stufe erheben und die Collegen zu gemeinsamem Handeln in allen wirthschaftlichen Fragen bringen wollen, während durch aussichtsloses Randaliren nur kostbare Zeit verschwendet wird.

Ist es heutzutage für den selbständigen Photographen schon schwer, den Kampf um's Dasein erfolgreich aufzunehmen, um wie viel schwerer wird es dem Nachwuchs! Da hilft nur das beste Rüstzeug — tüchtiges Wissen und Können.

Alt ist ja die mehr oder weniger berechtigte Klage, dass es trotz des grossen Angebots nur wenig gute Gehilfen gibt.

Wie kann dem abgeholfen werden? — Durch sorgfältige Ausbildung während der Lehrzeit.

Die Lehrlingsfrage hat schon seit Anbeginn, von der Zeit der Daguerreotypie an bis jetzt, die Fachwelt beschäftigt. Es sind ihretwillen wiederholt auf Congressen und in den Zeitschriften lange Erörterungen gepflogen worden; trotzdem ist auch diese Frage noch keineswegs befriedigend gelöst.

Wenn ich heute darauf zurückkomme, so geschieht es nicht mit dem Anspruch, die völlige Lösung gefunden zu haben, sondern um das Thema wieder einmal in Fluss zu bringen und durch einen Vorschlag meinerseits ein kleines Scherflein beizutragen.

Lassen Sie mich zu diesem Zwecke folgende sechs Fragen stellen und beantworten:

1. Soll jeder Photograph Lehrlinge halten dürfen?

2. Welche Ausbildung erhält der Lehrling durchschnittlich beim Porträt-Photographen?

3. Gibt es Privatinstitute oder Schulen zur Ausbildung?

4. Bieten Schulen Vor- oder Nachtheile?

5. Welche Mittel gibt es, die Vorbildung der Gehilfen festzustellen?

6. In welcher Weise liessen sich Prüfungen allgemein durchführen?

Die erste Frage wäre dahin zu beantworten, dass es allerdings besser wäre, wenn nicht jeder Photograph Lehrlinge halten dürfte. Da aber Niemand daran gehindert werden kann, dies dennoch zu thun, so wäre es wenigstens erstrebenswerth, wenn die Photographen sich dahin einigten, abgesehen von den nöthigen Hilfskräften für die Retouche, das Copiren etc., nur wirklich begabte und mit einem gewissen Masse allgemeiner Bildung versehene junge Leute für das Operationsfach in die Lehre zu nehmen und sich verpflichteten, die Ausbildung mit der grössten Gewissenhaftigkeit sich angelegen sein zu lassen. Jeder unfähige oder ungeeignete oder schlecht ausgebildete Gehilfe ist eine Gefahr für unseren Stand und den Photographen. Daher könnte die Forderung aufgestellt werden: möglichste Beschränkung der Zahl der Lehrlinge und sorgfältige Ausbildung begabter, besserer Elemente mit guter Schulbildung zu Operateuren.

Wie ist nun durchschnittlich die Art der Lehre bei den Porträt-Photographen? Zuerst kommt der Jüngling gewöhnlich zum Copiren, Aufziehen, Satiniren und Ausflecken der Bilder, zwischendurch spielt er den Handlanger für die verschiedenen Gehilfen und wird, nachdem er als Mädchen für Alles über Jahr und Tag gedrillt ist, wenn es gut geht, im letzten Jahre seiner Ausbildung in's Atelier gelassen, um entweder bei den Aufnahmen zuzusehen oder den Apparat zu bedienen, Hintergründe zu schieben und in der Dunkelkammer auszuhelfen. Von einer eingehenden Unterweisung, von liebevollem Unterricht ist in den allermeisten Fällen gar keine Rede, weil es dazu den Principalen auch an der nöthigen Zeit fehlt. Ist die Lehrzeit herum, so hat der zum Gehilfen Ernannte sich zwar gewisse Fertigkeiten mechanisch angeeignet, aber der Kern der Weisheit, das Wie und Warum, sind ihm böhmische Dörfer. Seine Arbeit ist schablonenhaft und mit den nöthigen wissenschaftlichen Kenntnissen hapert's gänzlich. Die Objective, die Entwickler, die Tonbäder und was sonst an photographischen Präparaten gebraucht wird, er kennt sie nur als ein gewisses, nothwendiges Etwas, im Uebrigen sind sie ihm Geheimnisse mit sieben Siegeln.

Mit solcher, in künstlerischer wie wissenschaftlicher Beziehung durchaus ungenügender Vorbildung treten die weitaus meisten Lehrlinge in den Gehilfenstand ein. Die Schuld daran trägt, abgesehen von der Unfähigkeit vieler Principale zu lehren oder deren Lässigkeit und Gleichgiltigkeit, die soeben geschilderte Art der Ausbildung. Statt den befähigten Lehrling die längste Zeit mit Copiren, Ausflecken etc. zu beschäftigen, müsste dieser gleich von Anfang an an das Arbeiten im Atelier und Laboratorium gewöhnt und für seinen Beruf vorbereitet werden.

Bieten sonach die Fachphotographen nicht die volle Gewähr für eine gute Ausbildung, so müssen wir uns umsehen, wo sonst noch Gelegenheit geboten ist, sich die erforderlichen Kenntnisse zu erwerben. Da gibt es einige Privatinstitute, die sich mit Unterricht befassen. Welche Resultate hier erzielt werden, ist im Allgemeinen nicht bekannt. Ich selbst habe neben meiner amtlichen Thätigkeit — der Unterweisung der Studirenden der technischen Hochschule in Karlsruhe in der wissenschaftlichen Photographie — während einer Reihe von Jahren auch mehrere Schüler in meinem Privatatelier zu Porträt-Photographen herangebildet mit — ich kann sagen — ziemlichem Erfolg. Ich habe mich aber in Anbetracht der Verschlechterung der Verhältnisse durch das Ueberhandnehmen der Waarenhäuser und ähnlicher Schädigungen entschlossen, Niemanden mehr zur völligen Ausbildung anzunehmen, da ich die Verantwortung nicht übernehmen will, Jemandem zu einem Berufe Muth gemacht zu haben, der immer weniger Aussichten auf lohnenden Erwerb bietet.

Staatliche Lehranstalten zur Heranbildung von Porträt-Photographen bestehen in Deutschland gar nicht, im deutschen Sprachgebiete nur die grossartige, allbekannte Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in Wien unter der bewährten Leitung von Hofrath Eder. Wenn in einem Artikel der „Allgemeinen Photographen-Zeitung" unlängst behauptet wurde, dass aus der Wiener Schule noch keine namhaften Porträt-Photographen hervorgegangen seien, so ist das gewiss mehr auf den Umstand zurückzuführen, dass heute neben der Wissenschaft auch ein grösseres Capital erforderlich ist, um sich in einer Residenz in aufsehenerregender Weise zu etabliren. Uebrigens an hochgebildeten Schülern der Anstalt fehlt es sicherlich nicht, ich möchte beispielsweise nur an Raim. Rapp erinnern, den Leiter des Ateliers „Philipp von Schoeller", der sich auch literarisch bethätigt hat. Eine staatlich unterstützte Lehranstalt für Porträt-Photographie in Deutschland ist in neuester Zeit in München eröffnet worden, worüber ich später noch sprechen werde.

Man könnte meinen, dass der Unterricht in speciellen Schulen nur Vortheile bietet, denn da hier nur gelehrt wird und alle nöthigen Einrichtungen und Lehrkräfte vorhanden sind, so scheinen alle Bedingungen für einen sicheren Erfolg erfüllt zu sein. Im Allgemeinen zugegeben, dürfen wir aber auch einen öfter beobachteten Nachtheil nicht zu erwähnen vergessen, der mit dem Besuch einer vortrefflich und bequem eingerichteten Anstalt verknüpft ist, das sind die gänzlich anderen Verhältnisse gegenüber der Praxis, die reichliche und bessere Ausstattung, die vielen bequemen Hilfsmittel u. dgl., die leicht dazu führen, den Arbeitenden zu verwöhnen und ihn selbstgefällig zu machen. Nach Verlassen der Anstalt ist mancher junge Mann so eingebildet, dass er sich in seinem Wissen für unfehlbar hält und nicht versteht, sich in die Einfachheit der Praxis zu schicken; der Principal hingegen ist missgestimmt über das dünkelhafte Benehmen seines Gehilfen. So herrscht beiderseits Unzufriedenheit. Wird nun gar dem Schüler in der Anstalt der Titel „Studirender" beigelegt, so treibt die Saat des Hochmuths noch tiefer Wurzel. Photographenlehrlinge in Lehranstalten als Studirende zu bezeichnen, ist mehr als Höflichkeit.

Trotz dieser Schattenseiten kann der Nutzen und Vorzug der Schulen vor der Lehre bei einem Berufsphotographen nicht bestritten werden.

Da aber kaum anzunehmen ist, dass jemals alle unsere Gehilfen in Lehranstalten ihre Ausbildung erhalten werden, so wäre die Frage zu erörtern, auf welche Weise sich die Kenntnisse der Gehilfen feststellen lassen. Meines Erachtens nur durch strenge Prüfungen, wie sie etwa der Sächsische Photographen-Bund eingeführt hat. Ich möchte in dieser Beziehung aber noch weiter gehen und vor Allem den Prüfling gar keine Arbeiten im Atelier seines Lehrherrn, sondern nur vor einer Prüfungscommission ausführen lassen. Die Prüfungscommission müsste aus drei oder vier der tüchtigsten Porträt-Photographen aus Nord- und Süddeutschland und einem theoretisch erfahrenen Fachmanne bestehen, die entweder von der Gesammtheit der selbständigen deutschen Porträt-Photographen oder den Vereinen zu wählen wären. Die Prüfungen müssten alljährlich zweimal in verschiedenen Ateliers, und zwar je eine in Nord- und eine in Süddeutschland stattfinden, bei einer Dauer von je zwei bis drei Tagen. Bei der Anmeldung zur Prüfung wäre eine Bescheinigung des Lehrherrn beizubringen, worin die Dauer der Lehre und deren Beendigung ausgesprochen ist. Falls der Lehrling bis zu seiner Freisprechung kein Taschengeld erhalten hätte, so sollte der Lehrherr verpflichtet sein, die Reise-, Prüfungs- und Unterhaltungskosten zur Prüfung zu bezahlen; hätte der Lehrling aber mindestens ein Jahr lang Taschengeld erhalten, so sollte er für alle Prüfungskosten selbst aufkommen; dadurch würden die jungen Leute gleichzeitig zur Sparsamkeit angehalten. Die Prüfungsgebühr müsste nicht zu hoch bemessen werden, etwa 10 Mk., und dürfte nur auf Grund vortrefflicher Leistungen erlassen werden können. Das Amt der Prüfungscommissäre wäre als Ehrenamt aufzufassen, wofür nur Reisevergütung und nicht zu hoch hemessene Tagegelder bewilligt werden dürften. Für Unkosten müssten — nach Abzug der Prüfungsgebühren — die selbständigen Porträt-Photographen in ihrer Gesammtheit aufkommen. Also Zusammenschluss aller Vereine und Fachleute für diesen speciellen Zweck! Die Zeugnisse müssten möglichst ausführlich und streng ausgestellt werden; dann hätten sie Werth und würden dazu beitragen, dass die Lehrlinge sich anstrengen, etwas zu erreichen; die Principale aber würden wissen, was für Kräfte sie bekommen. Wenngleich ich kaum zu hoffen wage, dass die von mir gemachten Vorschläge, so wie sie sind, allgemeine Zustimmung finden werden, so bringe ich sie doch vor, damit die Oeffentlichkeit dazu Stellung nimmt und eventuell etwas Besseres vorschlägt.

Damit hätte ich die Lehrlingsfrage in kurzen Umrissen so weit behandelt, als es im Rahmen eines nicht allzusehr ermüdenden Vortrages möglich ist. Lassen Sie uns zum Schluss noch einen Blick auf die Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in München werfen!

Die Errichtung dieser Anstalt wird wohl allgemein — nicht nur in München, nicht nur in Süd-, sondern in ganz Deutschland — als wichtiges Ereigniss mit Freuden begrüsst worden sein. Bietet doch gerade München als Centralpunkt künstlerischen Schaffens und Lebens mit seinen berühmten Bildergalerien, grossen Kunstausstellungen und

hervorragenden Kunstanstalten die denkbar vielfältigsten Anregungen. Es ist daher unstreitig ein anzuerkennendes Verdienst des Süddeutschen Photographen-Vereines und dessen eifrigsten Förderers, des Herrn Emmerich, dass die Gründung der Schule dort gelungen ist, und es gebührt ihnen dafür unbedingt Dank. Auch ich zolle dieser Leistung meine Anerkennung, zumal, nach den veröffentlichten Abbildungen zu urtheilen, bei der Einrichtung nichts gespart ist und das Ganze einen guten, wohnlichen Eindruck macht. Ich könnte und würde daher nur ein Loblied anstimmen, wenn ich nicht in zwei Punkten zu einer Kritik genöthigt wäre, die durch den Widerspruch der Worte und Thaten des Mitgründers und Leiters der Anstalt veranlasst ist. Ich fühle mich dazu um so mehr gedrängt, als die Lehranstalt nicht nur einzelne Personen oder eine Körperschaft, sondern alle Photographen interessirt.

Hätte man die Schule ohne besondere Prätension gegründet, so wäre Alles, was geschaffen ist, gut und schön, und ich würde sicher kein Wort darüber verlieren. Da aber Herr Emmerich in seiner Zeitung immer in hochtrabenden Worten das Beschreiten neuer Wege als nothwendig hingestellt hat, so sind wir berechtigt, jetzt, wo er Gelegenheit hat, seine Worte in Thaten umzusetzen, zu prüfen, ob er die bei den Lesern seines Blattes erweckten Hoffnungen erfüllt.

Wenn man in der „Allgemeinen Photographen-Zeitung" in allen Variationen las, dass die Photographen zurückgeblieben sind und daher aus ihrem vermeintlichen Schlummer aufgerüttelt und für modern künstlerische Bestrebungen begeistert werden müssen, und wenn fortwährend der Ausdruck „künstlerische Photographie" im Munde geführt und schliesslich im Schulprogramm versprochen wurde, den Nachwuchs künstlerisch heranzubilden, so musste man unbedingt erwarten, dass die schemenhaften neuen Wege auch eingeschlagen würden. Hatte der Gründer wirklich ein hohes, erstrebenswerthes Ziel vor Augen, so musste er es mit äusserster, unerbittlicher Consequenz zu erreichen suchen. War er fest davon durchdrungen, dass alles Bisherige veraltet und eine gänzliche Umwälzung nothwendig ist, so musste er den Muth haben, die Brücken hinter sich abzubrechen, unbekümmert darum, ob die Menge damit einverstanden ist oder nicht. Jede ehrliche Ueberzeugung ist zu achten, und wenn Herr Emmerich bei Errichtung der Lehranstalt seine Worte in radical-fortschrittlichem Sinne hätte zur That werden lassen, so würde man ihm die grösste Hochachtung haben sollen müssen für das wirkliche Beschreiten „neuer Wege".

Was ist nun in dieser Beziehung geschehen? Meiner Ansicht nach nichts. Mit Naturnothwendigkeit hätte zunächst der — vom Standpunkte des Künstlers — „veraltete" Glaskäfig, das photographische Atelier, fallen müssen, denn das hat bis jetzt noch fast jeder bildende Künstler ausgesprochen, dass die Atelierbeleuchtung unnatürlich und unkünstlerisch ist. Davon sind auch einige moderne Photographen felsenfest überzeugt — ich brauche nur an Dührkoop und Weimer zu erinnern, die sich vom Glashause frei gemacht haben. Wenn man also in der Münchener Lehranstalt ein „veraltetes" Glashaus genau mit den bei allen Photographen üblichen Gardinen errichtet, so beweist man nicht, dass man „neue" Wege wandelt. Sieht man dann zu allem Ueberflusse auch noch gemalte Hintergründe das Atelier zieren, so

wirkt die Versicherung, den Nachwuchs modern „künstlerisch“ erziehen zu wollen, geradezu komisch. Daran ändern die paar modernen Möbel und einige Vorhänge im Atelier nichts.

Der zweite Punkt meiner Kritik bezieht sich auf die Lehrkraft für künstlerische Photographie. Man hat dafür einen Herrn gewonnen, der gewiss ein sehr tüchtiger Operateur im hergebrachten Sinne ist, von dem aber bisher wohl noch Niemand modern künstlerische Leistungen gesehen hat. Jedenfalls unterschieden sich seine Arbeiten während seiner Thätigkeit bei Herrn Marx in keiner Weise von denen anderer, guter Photographen. Und ich kann mir nicht denken, dass Jemand mit einem Male aus seiner Art schlagen und etwas wesentlich ganz Anderes schaffen kann. Ich betone ausdrücklich, dass ich nicht im Mindesten beabsichtige, den betreffenden Herrn zu verletzen, denn ich kenne ihn weder persönlich, noch habe ich sonst Ursache, gegen ihn animos zu sein. Dass die Wahl auf ihn gefallen ist, daran sind allein Diejenigen schuld, die ihn berufen haben. Wenn man neue Wege weisen wollte, so durfte man nicht eine ganz unbekannte Grösse auf einen so verantwortungsvollen Posten stellen, sondern man musste eine, in der neuen Richtung bereits bewährte Persönlichkeit für den Unterricht zu gewinnen suchen.

Sehen wir von Perscheid, Raupp und Dührkoop ab, die wahrscheinlich ihren jetzigen Wirkungskreis nicht aufgegeben hätten, so wären geeignete Kräfte in erster Linie doch wohl in München selbst zu finden gewesen. Dort sind mehrere, hoch angesehene Fachleute — ich meine Friedr. Müller, Gebr. Lützel und Traut — die durch ihre fortschrittlichen Leistungen bewiesen haben, dass sie auf neuen Bahnen zu schreiten gewillt sind. Sollte es nicht möglich gewesen sein, die genannten Herren etwa in der Weise für den Unterricht zu gewinnen, dass jeder von ihnen in der Woche nur einmal, z. B. an einem Nachmittage nach 4 Uhr oder Vormittags von 8 oder 9 Uhr, je ein bis zwei Stunden Practicum und Colloquium abgehalten hätten? Vielleicht würden diese Herren es sich zur Ehre angerechnet haben, an der ersten deutschen Lehranstalt für Porträt-Photographie zu wirken, Anfangs vielleicht sogar nur gegen eine bescheidene Vergütung. Da jeder der Herren seine eigenen Ansichten über die Bildnissphotographie hat und demzufolge keine einseitige, schablonenhafte Arbeitsmethode hätte Fuss fassen können, so wäre den Schülern die beste Gelegenheit geboten gewesen, ausserordentlich viel zu lernen. In der übrigen Zeit hätte ein Assistent die praktischen Arbeiten, die Ausführung der gestellten Aufgaben überwachen können. Wenn die deutschen Photographen gehört hätten, dass ein Müller, ein Lützel, ein Traut an der Anstalt thätig sind, so wäre diese Nachricht mit heller Begeisterung aufgenommen worden und die Schule hätte eine enorme Anziehungskraft bekommen.

Wenn man aber von den Münchener Herren nichts wissen wollte — obgleich dies die beste, billigste und vielseitigste Lösung gewesen wäre — warum verpflichtete man sich nicht eine andere, erste, moderne Kraft — ich denke z. B. an Weimer in Darmstadt? Weimer ist bekanntlich völlig überzeugt, dass das photographische Atelier unnütz ist; er beweist es durch die That, denn er hat sein Atelier wieder soweit zugebaut, dass es einem grossen Wohnraume gleicht. Sollte es



nicht gelungen sein, diesen Herrn für die Lehranstalt zu engagiren? Allerdings hätte man ihn nicht allein durch ein entsprechendes Einkommen sicherstellen, sondern ihm ausserdem zu seinen eigenen Studien genügend freie Zeit lassen müssen. Die Aufbringung grösserer Geldmittel hätte vielleicht einige Schwierigkeiten bereitet. Aber sollte das unmöglich gewesen sein? Wenn die deutschen Photographen gesehen hätten, dass mit dem Ernste, der einer so wichtigen Sache entspricht, eine Bildungsanstalt in's Leben gerufen wird, und erste Lehrkräfte angestellt werden, die allseitig das vollste Vertrauen geniessen, dann würden die Mittel auch aufgebracht worden sein. Die Vereine und einzeln stehenden Photographen würden es als Ehrenpflicht betrachtet haben, eine solche Musteranstalt mit allen Kräften zu unterstützen.

So wie sich jetzt die Münchener Schule präsentirt, kann sie keinen Anspruch auf unsere Zuversicht erheben. Sie mag — ich glaube das sogar sicher — sehr zweckmässig und nützlich sein und ich wünsche ihr die besten Erfolge, aber man ist durch die Thatsache, dass bei der Einrichtung Alles beim Alten geblieben ist, nicht mehr berechtigt, von neuen Wegen zu sprechen. Die Anstalt wird sich in den bisherigen — alten — Geleisen weiter bewegen, selbst wenn man ihr nach aussen ein modernes Mäntelchen umhängt. Das Moderne wird nur insofern zum Ausdruck kommen, dass das „moderne Schema F" — geisterhafte Porträts mit durchschnittenen Köpfen und verdrehten Augen, die Figuren auf eine Seite gequescht, auf der anderen Seite gähnende Leere und ähnlicher Unfug — an die Stelle der vielgeschmähten, sogenannten „alten" Arbeitsweise tritt und dass der Gummidruck als allein selig machendes „künstlerisches" Ausdrucksmittel auf den Schild erhoben wird.

Jedenfalls sind alle hochtrabenden Phrasen von der Erziehung zur künstlerischen Photographie zunächst als Phantasien in das Reich der Fabel zu verweisen, denn sie stimmen nicht mit den Thatsachen überein, was ich lediglich hiermit feststellen wollte.



Literatur.

J. Gaedicke, Erste Anleitung zum Photographiren. Berlin, Verlag des Photographischen Wochenblattes. 1901. Preis 50 Pf.

In diesem Büchlein behandelt der Autor in leicht verständlicher Weise die für den Anfänger wissenswerthen Kenntnisse und erleichtert ihm die Wahl der Recepte durch Beschränkung auf eine mässige Menge erprobter Vorschriften.

Der Beschreibung von Apparaten und Utensilien, sowie der lichtempfindlichen Präparate folgt die der Arbeitsmethode von den Vorbereitungen und dem Einstellen bis zur Retouche der Negative im ersten Theile des Büchleins. Im zweiten Theile wird der Positivprocess

auf Chlorsilber- und anderen Papieren und auch der Gummidruck behandelt. Da Gaedicke bezüglich Blitzlicht und Gummidruck zu den Quellenschriftstellern gehört, so ist eine gedrängte Anleitung aus seiner Feder doppelt werthvoll. L. Sch.

Preisbücher. Bei der Redaction ist ein Katalog der Firma Karl Zeiss, optische Werkstätte in Jena, eingegangen, welcher durch vornehme Ausstattung und die Fülle der durch diese Firma vertretenen optischen und mechanischen Hilfsmittel überrascht. Man hat ein Recht, von einem Prachtwerke zu sprechen, denn die zahlreichen Illustrationen, z. B. die Collegienkirche zu Jena, die Interieurs aus der Wartburg, Kühn's Militärmomentaufnahme u. A., geben dem stattlichen Bande ein künstlerisches Relief.

Auch die Firma C. P. Goerz in Berlin-Friedenau hat einen prächtigen Specialkatalog ihrer Photo-Stereo-Binocles eingesendet mit überzeugenden Beispielen, darunter drei Vergrösserungen nach Binocleaufnahmen von G. Pizzighelli. Die exquisite Verwendbarkeit und Handlichkeit wird namentlich beim Stereoskopbinocle erkennbar, wo die Vergrösserung nicht über ein gewisses Mass hinausgeht. Wir kommen darauf zurück.

Bisher hatte das Lechner'sche Preisbuch in der Eleganz die Führerschaft auch hinsichtlich des respectablen Formates — hier erstehen ihm Concurrenten.

Ein reichhaltiges Preisbuch sandte uns die Firma Schippang & Co., ferner L. G. Kleffel & Sohn, Berlin, letzteres im Stile der Liste von Romain Talbot, die stets mit Chic redigirt war. Diese neue Art der Literatur würde wohl ein separates Raisonnement verdienen.

L. Sch.



Der 22. März 1861. — An diesem Tage fand vor vierzig Jahren die erste Plenarversammlung der Wiener photographischen Gesellschaft statt und es wäre daher heuer der Anlass zu einem Jubelfeste vorhanden gewesen, aber es lag auf diesem Tage der Schatten eines uns Allen theuren Hingeschiedenen. In Ehrung dieser Stimmung wurde die Festsitzung für den Herbst in Aussicht genommen und auch die Enthüllung des Epitaphs, welches die Gesellschaft im Jahre 1891 ihrem Mitbegründer Professor Dr. Jos. Petzval zu widmen beschlossen hatte und das nun vom Prof. Anton Brenek vortrefflich in weissem Marmor vollendet ist, wurde verschoben.

Die Gesellschaft geht in ihr fünftes Decennium in verjüngter Kraft über, sie hat ihr grösstes Talent an die Spitze berufen und zahlreiche neue Freunde sowie ein hohes Ansehen nicht nur im Inlande, sondern auch im Auslande gefunden.

Dass somit der März ohne jede Festlichkeit verlief, werden Diejenigen begreifen, welche unserem unvergesslichen Vorstande Ottomar Volkmer ein treues Andenken bewahrt haben. L. Sch.

Auszeichnung. Unserem hochgeschätzten Mitgliede, Herrn Roman Forché, wurde für seine hervorragende Thätigkeit auf der Pariser Weltausstellung das Ritterkreuz des Franz Josephs-Ordens verliehen, was wir mit Vergnügen zur Kenntniss bringen.

H. P. Robinson †. Die Wr. photographische Gesellschaft hat wieder einen schmerzlichen Verlust zu verzeichnen. Ihr Ehrenmitglied Mr. Henry Peach Robinson starb am 21. Februar in Winwood Tunbridge Wells im Alter von 71 Jahren. Er war durch einen Schlaganfall viele Monate an's Krankenlager gefesselt, und seine Umgebung sah den Tod desselben voraus, und dennoch, da er sehr zurückgezogen lebte, trifft die Nachricht in der photographischen Welt unerwartet ein. Noch im verflossenen Jahre waren Bilder von ihm in London ausgestellt. Im Jahre 1852 begann R. seine Carrière als Amateur-Photograph und errichtete bald darauf ein photographisches Atelier in Leamington. Im Jahre 1858 erschien die lange Serie von Combinationsphotographien, welche seinen Ruf begründeten, und die das grösste Interesse der photographischen Welt erregten.

Von denselben sind als die besten bekannt: „Hinwelken", „Heimbringen des Mai", „Wenn das Tagwerk vollbracht ist", „Eine lustige Geschichte", „Strassenklatsch", „Tagträume", „Er äusserte niemals seine Liebe", „Ein Plausch mit dem Müller", „Pamela", „Jubelnd", „Der Kuckuck", „Dämmerung und Sonnenuntergang". Zwei verschiedene Richtungen bevorzugte er bei seinen Arbeiten für Ausstellungszwecke. Combinationsbilder, welche in ihren constituirenden Elementen photographisch zusammengestellt, ein erzählendes Ganzes bilden, und Landschaften mit Figuren, welche jedoch über die Bedeutung von Staffagen hinausreichen. Als erstclassig in diesem Sinne mag das vor 16 Jahren geschaffene Blatt „Dämmerung und Sonnenuntergang" bezeichnet werden; auch „Strassenklatsch" und „Jubelnd" (Corolling) sind mustergiltig.

In der Composition von Combinationsbildern war vielleicht nur Rejlander ein Rivale; was Landschaften mit Figuren anbelangt, behauptete er allein das Feld.

Durch volle 30 Jahre war Robinson en vogue in der künstlerischen Photographie, und der Einfluss, den er auf seine Zeitgenossen ausübte, blieb unbestritten ein grosser. In seinen literarischen Werken: „Künstlerische Bilder durch die Photographie zu erzeugen", „Der malerische Effect in der Photographie" wies er als Erster nach, dass mittelst der Lichtbildtechnik auch Kunstwerke zu schaffen seien.

Letztgenanntes Werk, von C. Schiendl in's Deutsche übertragen, erschien 1886 bei W. Knapp und wurde von der Photographischen Gesellschaft in Wien als Jahresprämie an ihre Mitglieder vertheilt.

Ein Lieblingsbuch der Photographen war „Das Atelier und was darin geschieht", und dieses besitzt vielleicht von allen literarischen Erzeugnissen Robinson's den grössten praktischen Werth. Viele andere Bücher und Essays verdanken ihm ihren Ursprung und wurden auch in's Deutsche und Französische übersetzt. Seine Schreibweise war klar,

bündig und angenehm. Robinson erfreute sich in hohem Grade der Anerkennung und Würdigung seiner Fachgenossen. Er war durch nahezu 30 Jahre Mitglied des Comité's der „Photogr. Society“ und zuletzt Ehrenmitglied derselben, ebenso wie seit 1874 Ehrenmitglied der Photographischen Gesellschaft in Wien und anderer Vereine.

Als Photograph erhielt er gegen 100 Medaillen und Auszeichnungen, und als Fachschriftsteller belohnte seine Bemühungen, die Photographie zur Kunst zu erheben, ein seltener Erfolg und eine Berühmtheit überall, wo man mit der Camera hantirte.

R. hinterlässt eine Witwe und mehrere Kinder, von welchen Ralph Robinson ein ausgezeichneter Photograph ist. Wir sind überzeugt, dass seine Hinterbliebenen die wärmste Theilnahme finden und ihm selbst eine dauernde Erinnerung bewahrt wird.

Sein Grabmal befindet sich auf dem Friedhofe zu Tunbridge Wells.

L. S.

Camera-Club II. Die Jahresausstellung im Salon Miethke erfreut sich eines lebhafteren Besuches als selbst die Jubiläumsausstellung vom Jahre 1898. Speciell wurde sie ausgezeichnet durch die Besichtigung des Herrn Erzherzogs Ludwig Victor und des Unterrichtsministers Dr. v. Hartel. Auch musste die Ausstellung bis Ende März verlängert werden. Wir haben schon im März-Hefte einige Notizen über dieselbe gebracht.

Der Ausstellungsraum ist ein eingedeckter Hof und der photographische Theil befindet sich nahe am Gebäude; die besser belichtete Hälfte der Halle ist von einer Sammlung lebensgrosser Porträts des Malers Otto v. Krumhaar occupirt, die durch coloristisch meisterhafte Behandlung sowie ideale Auffassung der Persönlichkeiten hervorragt.

Was man also an Farben in der Sammlung des Clubs erblickt, verhält sich zu den Meisterwerken des Hintergrundes, wie das leise Gezwitscher junger Canarienvögel zu dem vollen Schlage einer Nachtigall.

Selbst die am meisten bedeutsame Abendlandschaft von Baron Landon ist in der Farbenwirkung mehr andeutend als überzeugend; sein Porträt von Rud. Schwarz gibt wohl die Aehnlichkeit, aber kaum den wahren Fleischton wieder. Dr. Spitzer (Kat. 99) präsentirt das Bildniss einer Dame mit rothem Hintergrunde, aber das Gesicht erscheint dagegen zu kreidig. Auch Robert Ritter v. Stockert, dessen farbige Lichtdrucke sich sonst durch ein prachtvolles Colorit auszeichnen, hat hier ein Stilleben ausgestellt (Kat. 112), welches coloristisch sehr wirksame Stellen enthält, z. B. die Äpfel, doch bezüglich der Trauben schon nicht mehr den richtigen Ton trifft. Auch die grosse Landschaft von Dr. Hugo Henneberg Nr. 31 „Birken“ zeigt nur einen Hauch von Farbe, der überall von dem Photographieton überwältigt wird. Doch abgesehen von der immerhin verdienstvollen Ambition, das natürliche Colorit zu erobern, ist das genannte Bild im Motiv gefällig, in der Ausführung imposant und die Technik, welche früher die Textur einer Sackleinwand verlangte, bietet heute der Verständlichkeit gar keine Hindernisse.

Im Besitze der Kunsthandlung O. Miethke befindet sich auch eine Landschaft von F. Stuck mit jenen rundlichen Büschen am Hori-

zonte, die seiner Zeit Herrn Dr. Henneberg so sehr verübelt wurden, als er bei der ersten Wanderausstellung im Museum diese Form benützte.

In der Landschaft verdient heuer Dr. Henneberg den ersten Preis. Sein „Motiv bei Dachau“ erinnert ein wenig an ein berühmtes Bild von Corot, nur hat Letzterer den Hintergrund mit dem Ausblicke auf einen See poetisch veredelt und den Vordergrund mit graziösen Figuren belebt. Henneberg's „Meeresstille“ erscheint bei dem ersten Eindrucke ein wenig contrastlos; vertieft man sich aber mehr in das Bild, dann fühlt man die schwüle Atmosphäre und die Wahrheit der ganzen Darstellung. Seine holländische Fischersfrau ist aus dem Geschlechte der von E. Gottheil in Königsberg so trefflich festgehaltenen Gestalten nordischer Fischerfrauen, die nach ihren heimkehrenden Seebären in Wasserstiefeln und Windhose sehnsuchtsvoll auslugen Für seine sechs ausgestellten Bilder begehrt Herr Dr. Henneberg *K* 1590, eigentlich ein hübsches Spennadelgeld. Sein Pendant, Prof. Watzek, ist dieses Mal leider nur dürftig vertreten, indem er seine herrlichste Leistung, eine in Grün gehaltene Gebirgslandschaft, schon im November v. J. mit der II. Wanderausstellung des Münchener Centralblattes circuliren liess und jetzt nur Brosamen zur Ausstellung beistenert. Sein Porträt (Dr. Spitzer, Kat. 105) erscheint unruhig, russig in der Farbe und lässt sehr die Noblesse Van Dyck'scher Auffassung vermissen; man darf nur eine Parallele ziehen zu irgend einem im Saal vorhandenen Männerbrustbild von Otto v. Krumhaar, um zu sehen, was da Alles fehlt. „Im Gebirge“ heisst ein Genrebildchen, das uns ein Kind inmitten einer üppigen Wiese zeigt; dieses Thema ist jedoch im Bild und Stich weit anziehender bereits benützt worden. Der Dritte des Dreibundes, Herr Kühn, ist leider in dieser Ausstellung nicht vertreten, aber als glänzender Ersatz hat sich Otto Schmidt eingefunden, der eigentlich — man verzeihe das harte Wort — ein Berufsphotograph ist und nur in seinen freien Stunden im Costüm des Amateurs einherschreitet. Seine Gummidrucke, die schon auf der Frankfurter Ausstellung 1900 Bewunderung erregten, werden auch hier mit höchstem Interesse betrachtet; der Kopf von Juch ist ein Meisterwerk feiner Charakteristik, und die Wiedergabe im Gummidruck verdirbt nirgends eine Nuance des Negativs. Zuerst akademischer Maler, dann Retoucheur in photographischen Ateliers, endlich Berufsphotograph, lenkte er bald durch seine Collection „Wiener Typen“ die Aufmerksamkeit der Feinschmecker auf sich und begründete damit einen eigenen Verlag, arbeitete lange vor Prof. Stratz an Vorstudien über „Die weibliche Schönheit“ und an dem Prachtwerke: „Burgen und Schlösser in Oesterreich“; edirte treffliche Landschaftsstudien, kunstgewerbliche Gegenstände: Interieurs und Innendecorationsbilder alter Schlösser und Klöster u. s. w. Ein Stück aus dieser Sphäre seiner Thätigkeit ist wohl der Hochaltar in Rattenberg 124, der an Plastik und Verständlichkeit der Zeichnung Alles übertrifft, was sonst der Gummidruck zu leisten vermag. Besagter Altar ist eine Holzschnitzarbeit des Conrad Nissl, der 1731—1804 in Tirol lebte. Auch ein recht geistvolles Stillleben: „Alles vergänglich“, verdient die vollste Aufmerksamkeit. Alle Attribute und Symbole der Eitelkeit, Geschmeide, Kleiderpracht, Spiegel, Pfauenfedern gruppiren sich um einen Todtenschädel, der unter den P. T. Amateuren so

populär zu werden droht, wie bei den Asketikern der grausamsten mittelalterlichen Mönchsorden. Seine grosse Landschaft „An der Schwechat“ mit hellem, gelbem Himmel ist wohl minder reizvoll in der Conception, reiht sich jedoch sonst der vollendetsten Gummitechnik an.

Die Wand gegenüber dem Eingange vermindert manchen Reiz der Bilder durch das strenge Oberlicht. In einer etwas schrägen Lage gehalten, werden die Bilder durch vermehrtes Licht viel lebendiger.

Zu den nächststehenden Meistern gehört wohl F. Ghiglione; seine „Strasse in Mostar“, die „Studie aus dem Prater“ sind fein gedachte Bilder, nur mit seinen Ausschnitten wird man sich nicht immer befreunden. Die römische Ruine in Schönbrunn zumal wird zu sehr vom Rahmen gewürgt; Herr Ghiglione vergleiche nur denselben Vorwurf wie ihn der Maler Moll — selbst ein Anhänger der modernen Richtung — erfasst hat und wie er in München im Verlag vom Hanfstaengl erschienen ist.

Von M. Horny ist eine ungemein anmuthige Landschaft „Erlen“ ausgestellt (Kat. Nr. 35). — Von Dr. A. Kirstein in Berlin ein Blüthenfall (mit K 200 bewerthet), der entschieden in die Kategorie Absonderlichkeiten schwärzester Provenienz gehört. — E. Niemetz 53 „Stillvergnügt“ (Genrebildchen). — Piskors 58 und 61, „Sommerlandschaft“ und russisches Glockenhaus, — Dr. Reininger 66, am Seeufer — sind reizende Sachen, ohne dass sie jedoch zu einer speciellen Beschreibung Veranlassung bieten. Auch H. Silberer berechtigt zu hübschen Hoffnungen.

C. Siess zeigt dankenswerthe Fortschritte, sein Studienkopf 91 wirkt ausserordentlich plastisch, ist aber leider durch den Rahmen zu sehr beengt; seine Symmetria, eine etwas secessionistisch angehauchte weibliche Figur, präsentirt sich immerhin in origineller Auffassung und ist delicat ausgeführt. Nr. 95, die Landschaft „Landstrasse“, stellt einen Bauernwagen dar, welcher einen Waldweg passirt, und ist ein grosses Bild von selten schöner Wirkung. Bei Dr. F. W. Spitzer wäre noch auf Porträtskizze, Kat. 103, aufmerksam zu machen, die trotz weidlicher Unschärfe ein recht charakteristisches männliches Profil darstellt, in der ursprünglichen Manier von Prof. Watzek. Hauptmann David, z. Z. in Budweis, zeigt uns in Kat. Nr. 108 drei nebeneinander sitzende Fischerfrauen, hübsch in der Gruppirung, aber sonst in der Ausführung recht derb.

Vielleicht war die Absicht des Meisters David nur eine wohlwollende, es so einzurichten, dass man nicht viel von den Gesichtern sieht; auch scheint es, dass diese Sorte Frauenzimmer in der Amateur Photographie allmälig die Schafherden verdrängt, und das wäre schon ein Gewinn.

Die Gebrüder R. und Th. Scholz imitiren in Nr. 87 „Erlen am Bach“ ein wenig die Gebrüder Hofmeister, jene Bahnbrecher im Revier von Hamburg; Nr. 85 „Prateran“ stellt ein Panorama vor, wo die Baumstämme, etwa 2 m vom Erdboden weg, durch den oberen Rand des Rahmens abgeschnitten werden; technisch ist dieses Bild sehr bedeutsam, wie überhaupt aus all' diesen Werken mit zwei Vätern viel



Verve spricht. Dr. Alois Schük, Kat. 111, bringt eine Porträtstudie, bei welcher der Reiz in der graziösen Haltung des hübschen weiblichen Modells liegt.

L. Susanka (126, Prateran) war von Anbeginn ein feinfühlender Landschafter; in allen Bildern spricht sich sein Blick für Bildwirkung aus.

Dr. J. Edler v. Braitenberg zeigt in Nr. 4 ein weibliches Porträt, das, technisch betrachtet, durch Weichheit der Formen und hübsche Durchführung auch die Arbeit eines routinirten Berufsphotographen sein könnte. — Ebert hat grosse, recht sauber gearbeitete Architekturen und italienische Motive, ohne die Prätension, hochpoetische Dinge zu schaffen, ausgestellt. — Graf M. Esterhazy cultivirt mit Glück Figuralisches und Landschaft. — Interessant, aber kaum in's Gebiet der künstlerischen Photographie einzureihen, sind die Aufnahmen aus dem Luftballon (32, 33), 600 m über Wien.

Endlich ist noch Nr. 119, ein recht gutes Porträt des Herrn Philipp Ritter v. Schoeller, vorhanden, das von Prof. H. Lenhard herrührt und ein wenig „sfummato“ und weich in den Contouren gehalten ist; daneben ist das Bild eines Mädchens mit zwei kleinen Hunden am Arm, aufgenommen von Philipp Ritter v. Schoeller selbst, Kat. Nr. 80, welches eigentlich den Namen „Meine besten Freunde“ rechtfertigt.

Wenn man erwägt, dass unbedingt viele Ausstellungsobjecte das Mittelgut übersteigen oder doch verheissungsvolle Keime der Entwicklung enthalten, so wird man kaum den Werth der Jahresausstellung des Cameraclub unterschätzen dürfen; wenn man jedoch die Frage stellt, welche Bilder man wählen möchte, um sein Heim damit zu schmücken, würde man kaum über ein Dutzend hinauskommen.

Gerade das, was eigentlich den Inhalt der Kunst ausmacht, „der schöne Gedanke in schöner Form“, kommt recht selten zum Ausdrucke.

Eine Verlockung, sich in der Manier irgend eines der ausstellenden Meister photographiren zu lassen, wird man mit zwei oder drei Ausnahmen kaum empfinden. In der Landschaft sind weitaus mehr bestechliche Leistungen vorhanden, die dafür Zeugniss ablegen, dass die Urheber den Reiz des Naturlebens empfinden und ihn festzuhalten wissen.

Der Cameraclub hat sich von alter Zeit her der modernen Richtung ergeben, die auf der Souveränität der individuellen Auffassung beruht und das Heil mehr im Charakteristischen erblickt als in der Emporhebung des Menschen aus der Alltagsstimmung zu den idealen Regionen lebhafter wonniger Gefühle. L. Schrank.

Der Kaiser in der Galerie Miethke. Seine Majestät erschien am 20. März um 1 Uhr in der Gallerie Miethke zur Besichtigung der Porträtausstellung des Malers Otto v. Krummhaar und der Jahresausstellung des Wiener Cameraclubs.

Mit Befriedigung besichtigte der Kaiser die im Vorderraume zur Aufstellung gelangten Bilder des Cameraclubs und äusserte sich wiederholt lobend über die Leistungen der Aussteller. Besondere Beachtung



schenkte Se. Majestät den Bildern von Ph. Ritter v. Schoeller, Dr. J. Hofmann und Graf M. Esterhazy, Hauptmann L. David, F. Ghiglione, Dr. H. Henneberg, Hauptmann Hinterstoisser, M. Horny, Baron O. Landon, O. Schmidt, C. Siess, H. Silberer, Dr. F. V. Spitzer und Prof. H. Watzek.

Anschliessend an diese Darbietungen besichtigte der Kaiser die im 1. Stockwerke ausgestellten Gemälde alter und moderner Meister. Bei Makart's „Fünf Sinne" freute sich der Kaiser über die ungemein schöne Erhaltung dieser Meisterwerke.

Freie Vereinigung von Amateurphotographen. Vom 17. bis 27. Februar d. J. hielt dieser Amateurverein in seinem Atelier (VII. Zieglergasse 66) eine interne Ausstellung für seine Mitglieder ab, wozu die Herren Hof-Photograph Ch. Scolik, Hof-Photograph Wilh. Burger und Prof. H. Kessler als Juroren geladen waren. Zu der jetzigen Ausstellung des Cameraclub verhält sich dieselbe wie ein Familientänzchen zu dem Industriellenball; kein Zweifel, dass man sich auch auf dem ersteren amüsiren kann.

Da stellt z. B. ein Herr T. Balvin ein Porträt auf Höchheimer Gummidruckpapier aus, und es kann Jedermann sehen, welchen Fortschritt dasselbe begründet — nur darf man die porträtirte Person selbst nicht befragen.

Eugen Guttmann ist einer der gewandtesten Photographen in diesem Vereine; sein Porträt des Hof-Schauspielers Stetter, Pigment auf Beinglas, ist technisch nicht uninteressant. Mit dem Kaufmanne aus Herzogenburg, Ludwig Petschka, erreicht der Verein seinen künstlerischen Höhepunkt. Neun Gummidrucke, zum Theile in sehr sanften, färbigen Tönen, dann drei kleine, reizende Studien auf rauhem Bromsilberpapier bilden die Gruppe Petschka's, die leider in Rahmen von weichem Holz secessionistischer Façon nicht vortheilhaft untergebracht ist.

Bei Victor Keller sehen wir ein Interieur der Dürnsteiner Kirche auf Carton-Velour. Es muss hervorgehoben werden, dass auch die Herren Hubert Bittner, Victor Keller, Waldschütz, Karl Wieder und Otto Zweig (der Katalog bezeichnet ihn als 15jährigen Künstler) eine Menge reizender Motive gefunden haben. Der Präses des Vereines, Fabrikant Franz Zweig, bringt grössere Formate in der Mehrzahl von hübscher Bildwirkung, doch nimmt seine Abtheilung den schlecht beleuchtetsten Platz ein. Es ist beabsichtigt, eine Auswahl in einer der nächsten Sitzungen der Gesellschaft auszustellen.

Aus der k. k. Staatsdruckerei. In der „Wiener Zeitung" wurde gestern die Ernennung des Vorstandes der Direction der Staatsschuld, Hofrathes Ernest Ganglbauer, zum Director der Hof- und Staatsdruckerei amtlich angezeigt. Zugleich wurde das Statut für den Sachverständigen-Beirath veröffentlicht, der als berathendes Organ der Hof- und Staatsdruckerei in Erfüllung ihrer Aufgabe, den technischen Fortschritt im Interesse der gesammten graphischen Künste Oesterreichs zu fördern und als Musteranstalt vorbildlich zu wirken, gegründet wird. Derselbe setzt sich aus sechs Mitgliedern zusammen, welche von dem

Finanzminister auf die Functionsdauer von je drei Jahren ernannt werden. Die Mitgliedschaft ist ein unbesoldetes Ehrenamt. Im Besonderen wird sich die Mitwirkung des Sachverständigen-Beirathes in nachstehenden Richtungen bethätigen: 1. Vorschläge für die Herstellung von Druckwerken und anderen im Rahmen der organischen Aufgaben der Hof- und Staatsdruckerei liegenden graphischen Arbeiten, durch welche dieselbe vorbildlich und fördernd zu wirken vermag, sei es durch Hervorbringung neuer Werke, sei es durch Reproduction von das allgemeine Kunstinteresse berührenden Schöpfungen; Vorschläge für die Wahl des Gegenstandes und der zu berufenden Kräfte, sowie für die Art der Ausstattung. 2. Begutachtung der im Entstehen begriffenen Werke in den einzelnen Stadien ihrer Herstellung nach künstlerischen Gesichtspunkten. 3. Begutachtung von Entwürfen für Werthpapiere jeder Art, einschliesslich von Stempel-, Briefmarken und dergleichen nach künstlerischen Gesichtspunkten und ähnliche Mitwirkung bei der Herstellung derselben wie unter 1. und 2. vorgesehen. 4. Vorschläge für die künstlerische Ausstattung von Bucheinbänden. 5. Vorschläge für die Schaffung neuer Schriftformen. 6. Vorschläge zur Beschickung von Ausstellungen und Auswahl des auszustellenden Materials. N. Fr. Presse.

Segantini-Monographie. Das k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht hat unter dem Eindrucke der soeben geschlossenen Secessions Ausstellung den Entschluss gefasst, das Andenken des dahingegangenen grossen österreichischen Malers Giovanni Segantini durch Herausgabe einer mit reichem Bildschmuck versehenen monumentalen Monographie zu ehren. Zu diesem Zwecke ist unter dem Vorsitze des k. k. Ministerialrathes R. von Wiener ein Comité zusammengetreten, dem folgende Herren angehören: Hofrath Prof. Dr. Wickhoff, Hofrath Dr. Eder, Prof. Koloman Moser, Maler Ferdinand Andri, Hof- und Universitäts-Buchdrucker Holzhausen und Schriftsteller Dr. Franz Servaes. Dieses Comité hat in einer Reihe von Sitzungen die Art und Weise der Publication eingehend besprochen und die Auswahl derjenigen Werke getroffen, die in den besten modernen Reproductions-Verfahren, grossentheils in farbiger Nachbildung, dem Werke einzuverleiben sind. Mit der Herstellung der Platten sind zwei der ersten Wiener Firmen betraut worden, und die Ausführung für den Buchdruck wird bei Holzhausen vorgenommen werden. Die Abfassung des biographischen kunstkritischen Textes wurde Herrn Dr. Servaes übertragen.

Gerlach- und Schenk-Ausstellung im neuen Rathhause. Unsere unternehmendsten Kunstverleger führen dem Wiener Publicum in den Tagen vom 19.—31. März 2000 Originalzeichnungen, Oelgemälde und Aquarelle vor, die ihren kunstgewerblichen Veröffentlichungen als Grundlage dienen. Bedeutende Maler des In- und Auslandes haben hier mitgewirkt. Auch sieht man den heftigen Wellenschlag im Kunstleben; von dem starren, später dem retouchirten Naturalismus bis zu den Verirrungen, wo auch ein Quadrat oder Kreis einer individuellen Auffassung unterworfen sein soll und wo es keine Gesetze mehr gibt, als die Offenbarung des Darstellenden, der auch zuweilen ein Talent sein kann.

Bei dem Mangel an geeigneten Localen, die vermöge des Preises für solch' ein gemeinnütziges Unternehmen in Betracht kommen, rühmen die Herren Gerlach & Schenk mit Recht die Unterstützung, die ihnen Bürgermeister Dr. Lueger durch Ueberlassung des Rathhaussaales angedeihen liess.

Zwölfer-Filmsrollen. Je mehr sich die Tageslichtfilms in ihrer Güte verbessern, und je mehr die dazu benützten Handcameras mit lichtstarken Objectiven ausgerüstet werden, so dass man damit auch unter weniger günstigen Lichtverhältnissen Momentaufnahmen machen kann, desto mehr wird sich die Verwendung der Tageslichtfilms einbürgern. Haben die Aufnahmen einer solchen Rolle dann annähernd die gleiche Belichtungszeit, so wird man es auch in den meisten Fällen vorziehen, die ganze Filmsrolle auf einmal zu entwickeln. Eine derartige Entwicklungsart mit „Sechser“-Rollen bietet nun keine besonders Schwierigkeit, nimmt man aber die „Zwölfer“-Rollen, so wird das Arbeiten damit schon unangenehm. Das Zerschneiden der Zwölfer-Rollen in der Mitte bringt aber mancherlei Uebelstände mit sich, indem entweder der Schnitt nicht genau zwischen zwei Bilder kommt, oder es bleibt zu beiden Seiten dann kaum genügend freier Raum, um die Rolle anzufassen. Um diesen Uebelständen zu entgehen, habe ich der Actiengesellschaft für Anilinfabrication den Vorschlag gemacht, bei ihren Agfafilms in den „Zwölfer“-Rollen zwischen sechs und sieben einen freien Raum von ca. 5—6 cm stehen zu lassen. Die Actiengesellschaft erwiderte mir darauf, dass sie meinen Vorschlag von mehreren Seiten einer Begutachtung habe unterziehen lassen, mit dem Resultat, dass sich ebenso viele Stimmen „für“ als wie „gegen“ meinen Vorschlag ausgesprochen hätten; sie behalte sich die Entscheidung daher in der Angelegenheit noch vor.

Ich richte nun hiermit an alle Leser dieser Zeitschrift die Bitte, mir auf einer Postkarte ihre Meinung zu dieser Frage mitzutheilen, insbesondere auch an die Vorstände von Vereinen, diese Angelegenheit in ihren Sitzungen zu besprechen und in den Protokollen zu bemerken. Findet mein Vorschlag zahlreiche Unterstützung, so zweifle ich auch nicht daran, dass die Actiengesellschaft demselben Folge leisten wird.

Dr. Ernst W. Büchner, Pfungstadt.

Nachtrag.

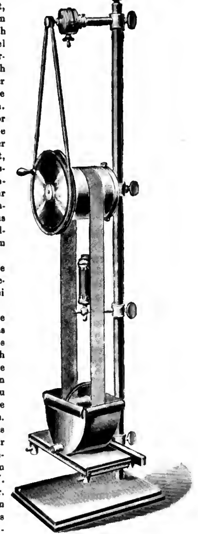
Dr. Ernst W. Büchner's „Rofea“ und andere technische Behelfe auf dem Gebiete der Photographie.

Derselbe bringt unter Gebrauchsmusterschutz drei Neuheiten in den Handel, welche die Beachtung der Praktiker verdienen und in Amateurkreisen sich bald einer grossen Beliebtheit erfreuen dürften. Zunächst der Rollfilms-Entwicklungsapparat **„Rofea“**, der die Ent-

wicklung der ganzen Filmrolle ermöglicht, ohne viel Raum zu beanspruchen. Es bietet bekanntlich besondere Schwierigkeit, ganze Filmrollen ohne Fehler zu entwickeln, und es sind mehrfach schon Apparate in den Handel gebracht worden, welche das Arbeiten erleichtern sollen, doch haben die Apparate mehr oder weniger den Nachtheil, dass sie sehr viel Platz beanspruchen. **Rofea** zeichnet sich nun vor diesen Apparaten in erster Linie dadurch vortheilhaft aus, dass er nicht mehr Bodenfläche braucht, als eine gewöhnliche Entwicklungsschale, ferner dass er die Beobachtung der Entwicklung sehr leicht gestaltet und äusserst reinlich und bequem arbeitet. Aus der Abbildung ist auch die Handhabung des Apparates leicht zu ersehen.

Der Filmstreifen macht eine rotirende Bewegung und läuft behufs Controle der Entwicklung bei einer rothen Laterne vorbei.

Die abgewickelte Filmsrolle bringt man derart unter die aus der Wanne gehobene Walze, dass die Schichtseite nach „unten" sich befindet und dann auf die obere Walze, indem man die Filmsenden mit einem breiten Leinenband zu einem Ganzen verbindet. Die Spannung darf keine grosse sein. Es ist von Vortheil, die Films vor dem Entwickeln durch Wasser laufen zu lassen, bis sie gleichmässig durchfeuchtet sind. Als am geeignetsten empfiehlt Dr. E. W. Büchner den Eleonalentwickler.


„Rofea" Mod. B.

Die zwei anderen Neuheiten Dr. E. W. Büchner's, das Waschgestell „Nymphe" und „drehbarer Stativkopf", werden wegen Mangel an Raum in nächster Nummer besprochen.

Artistische Beilagen zum April-Hefte 1901 (487 der ganzen Folge).

Zu den drei hübschen Interieuraufnahmen auf Seite 196, 197 und 200 vom Schloss Rumpenheim, welches früher von Sr. Hoheit Prinz Heinrich Carl von Hessen mit seiner Gemahlin Margarethe (Schwester des deutschen Kaisers) bewohnt wurde, theilt uns Herr Theodor Haake freundlichst mit:

Was meine Aufnahmen anbelangt, so bemerke ich, dass dieselben an einem trüben regnerischen Tage ohne künstliche Beleuchtung nur bei reinem Tageslichte mit orthochrom. Isolarplatten von der Anilin-Actiengesellschaft Berlin, mit Weitwinkel-Euryskop von Voigtländer bei einer Expositionszeit bis 35 Minuten gemacht wurden. Die Einstellung geschah in Folge der Dunkelheit mittelst Stearinkerze, und sind dies meine ersten Interieurs.

Im Ganzen habe ich zwölf Aufnahmen in Gegenwart des Prinzen und der Prinzessin gemacht, welche die Anordnungen selbst trafen, und sämmtliche Negative wurden mit Pyrogallussäure später in meinem Laboratorium von mir entwickelt, welche alle die gleiche Kraft und Schärfe zeigten.

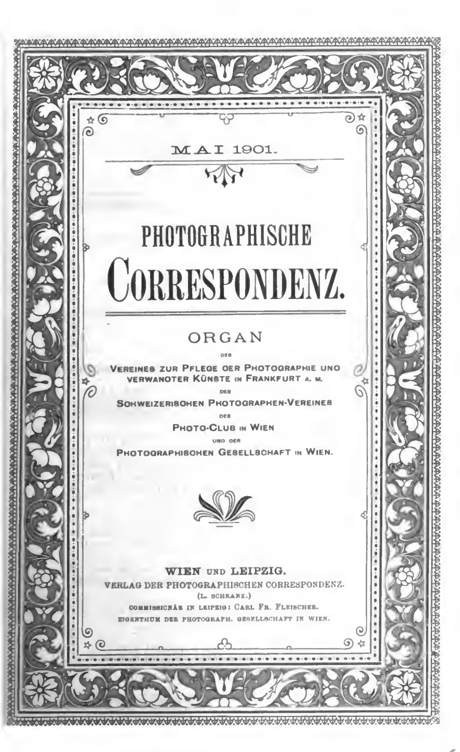
Der Vierfarbendruck „Stilleben", nach einem Oelbild von Frl. Ella Rothe, einer Schülerin der k. k. Lehr- und Versuchsanstalt und Nichte unseres werthen Collegen Schwier in Weimar, ist zunächst für die Deutsche Photographen-Zeitung angefertigt worden, doch überliess Herr Schwier uns in liebenswürdiger Weise davon eine Auflage für die Photogr. Correspondenz.

Das dem April-Hefte beigeschlossene Placat N. P. G. ist wieder sehr originell in der Conception und bestechlich in der Ausführung.

Endlich tragen wir zum März-Hefte S. 173 die im Aufsatze von Prof. Ludwig Tschörner erwähnte Beilage, hergestellt mit der Dämpfungsblende, nach.

☛ Leider mussten wir eine Fülle von Manuscript für die nächste Nummer zurücklegen, wofür wir um Nachsicht bitten. ☚

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.



MAI 1901.

PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

PHOTO-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.



Baron Nath. v. Rothschild fec

Die Rückkehr zur Natur.

Von L. Schrank.

Als Hans Makart mit seinem Farbenzauber einen mächtigen Einfluss auf seine Zeitgenossen nahm, vollzog sich diese neue Offenbarung in der Kunst ohne Explosionen; immer mehr Anhänger folgten in stiller oder lauter Bewunderung den Emanationen seines Genies.

Obwohl seine Richtung eine entschieden idealisirende war, wurde sie von aller Welt als Fortschritt empfunden, als eine Erhebung und beglückende neue Form künstlerischer Weltanschauung. Niemals wurde ihm gegenüber die Rückkehr zur Natur betont.

Heute stehen wir wieder einer Revolution in der bildenden Kunst gegenüber, die den entscheidendsten Einfluss üben soll auf alle Formen des künstlerischen Schaffens bis herab zu den Dingen, die uns im häuslichen Kreise als Schmuck- oder Gebrauchsgegenstände umgeben.

Aber der Process vollzieht sich nicht ohne Widerspruch; die Anhänger der neuen Lehre üben einen gewissen Terrorismus; sie greifen zurück auf das alte Märchen von der Kunst als Selbstzweck, drängen ihre Meinung dem Laien und aller Welt auf, sprechen dem gebildeten Publicum, das ja auch Söhne anderer Musen, Kunstgelehrte und Aesthetiker in sich schliesst, die Berechtigung zu jedem Urtheile ab, kurz, es ist mehr eine Ausschreitung in Farben, als eine organische Entwicklung und Fortbildung der heimatlichen Cultur.

Fremde Elemente und Zierformen, die mit unserer Gefühlswelt gar nicht verwandt sind, werden uns aufgedrängt, und zwar von einer

Minorität, die übrigens unter sich nicht homogen ist, und von Wortführern, die selbst anders malen und anders philosophiren.

Die Bewegung selbst wurde zuerst vom grossen Publicum mit einer milden Nachsicht aufgenommen, als ob es die allernatürlichste Sache wäre, die ganze künstlerische Atmosphäre zu ändern. Bis zur Abgeschmacktheit wurde das Bild vom gährenden Most, der den guten Wein liefern soll, wiederholt, und als nun die Adepten der neuen Kunst mit ihren Schöpfungen heranrückten, da fehlte ihnen die Kraft der Gestaltung und der Adel der Idee.

Mit einer solchen Verve hat sich die radicale Coterie zur Geltung gebracht, dass angesehene Tagesblätter den nichtswürdigsten Sachen ihre Zustimmung gaben und sie als Meisterwerke erklärten.

Natürlich gereichte dieser Vorfall den geheimen Gegnern der österreichischen Tradition zur besonderen Genugthuung und es lösten sich die nichtdeutschen Kunstgenossen von der nur wenig ruhmvollen Gemeinsamkeit ab, um neue Krystallisationspunkte zu bilden.

Während man, wie gesagt, anfänglich gegenüber der neuen Strömung eine wohlwollende Aufmerksamkeit beobachtete, wird heute bereits dort und da der Ruf der Entrüstung laut — leider zu spät, denn das Uebel ist weit fortgeschritten, und selbst bei einer immerhin denkbaren Gesundung werden die Züge unserer Zeit durch hässliche Narben entstellt sein.

Seit Jahren haben wir uns bemüht, die Genesis des neuen Kunstbekenntnisses zu enthüllen oder vielmehr den Verlauf festzustellen.

In geistvoller Weise wurde uns dargethan, dass der Anstoss eigentlich vom Kunstgewerbe ausgegangen sein soll. Während die Kunst in den akademischen Hochschulen den Traditionen der Blüthezeit folgte, bei den Kolossalcompositionen eines Cornelius, bei der Hunnenschlacht oder der Zerstörung von Jerusalem von Wilhelm v. Kaulbach verweilte, oder von Piloty in die Vorzeit geführt wurde, hatte sich der ganze Inhalt des praktischen Lebens verwandelt. Die Fortschritte des Maschinenbaues, der Telegraphie, der Bahnen, der Gasbeleuchtung erheischten einen künstlerischen Ausdruck, auf den man total vergessen hatte.

Ein anderer Aesthetiker meinte, die neue Richtung begehre, dass nur ein Recht auf Leben hätte, was im Augenblicke der Begeisterung aus der Künstlerseele hervorginge — die Umsetzung einer vor der Natur gemalten Skizze in ein ausgereiftes Bild im Atelier — sei schon verwerfliche Routine.

Uebereinstimmend enthalten alle Reden und Schriften der Modernen absprechende Urtheile über die Akademien, an denen doch die Kalligraphie in der Malerei: die subtile Technik zu einer Ausbildung gebracht wurde, die heute gänzlich verloren gegangen zu sein scheint. Wieder ein anderer hochachtbarer Künstler, Hof-Museumsdirector August Schäffer (Neue Fr. Presse), sieht den Keim der modernen Kunstbewegung in dem Nachlassen der süssesten Genüsse bei oftmaliger Wiederholung. „Man war der alten Anschauung, der alten Mache müde geworden; sie begann uns zu langweilen — wie eine oft gehörte, immer in den gleichen Ausdrücken vorgebrachte Erzählung uns schliesslich

anöden würde — auch wenn sie an und für sich interessant und wohlgefügt wäre."

„Nachdem die Langweiligkeit des Alten als Grundübel entdeckt worden war, wurde kühn die Heilung aller Schäden durch die Rückkehr zur Natur verkündet."

Aber ist denn diese Angabe auch auf andere Kunstformen so passend, wie auf die Erzählung, auf Kunstformen, die einen weniger prononcirten Inhalt haben. Wird man einer hübschen Oper oder eines Liedes so rasch müde wie einer Novelle. Langweilt man sich in einer Gemäldegalerie, die in sich Abwechslung genug bietet, oder vor einem Bilde von Rembrandt oder Raffael? Im Gegentheile, der Mensch gewöhnt sich an eine bestimmte Kunstschöpfung und entbehrt sie nur schmerzlich. Wie wären sonst die Privatgalerien erklärlich? Freilich, anders steht es mit der Rückkehr zur Natur — diese blieb meistens eine Phrase — wo sie aber bewerkstelligt wurde, folgte dem wackeren Künstler helle Begeisterung. Nicht blos in der Malerei.

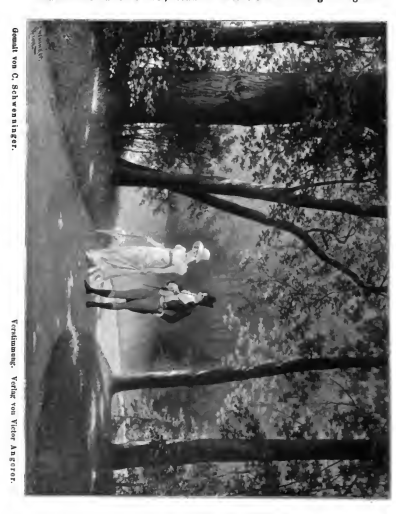
Manche werden sich der enthusiastischen Aufnahme erinnern, die seinerzeit Berthold's Auerbach's „Dorfgeschichten" gefunden haben. Vergleichen wir Raffael's Gestalten mit den krüppelhaften Erscheinungen des Quattrocento, so wird man sofort verstehen, welche Bedeutung die Rückkehr zur Natur in sich schliesst. Das Feldgeschrei jeder neuen Kunstrichtung — sagt August Schäffer — war die sogenannte Rückkehr zur Natur, und dies nicht nur im 19. Jahrhundert.

Aber in der zweiten Hälfte des vorigen Säculums nahm dieses Streben durch die Erfindung der Photographie einen stürmischen Charakter an. Diesen Entwicklungsgang schildert der feinsinnige Beobachter, indem er die Lichtbildkunst als den Anstoss zur Moderne hinstellt.

„Diese Entdeckung hat uns, wie wir Alle wissen, unendlich viel gelehrt. Wir sehen jetzt die Darstellung der Natur nicht mehr mit dem Auge des Malers, der sie uns überliefert, wir sehen sie so, wie sie selbst sich uns darbot, und in dem Masse, als sich die Photographie vervollkommnete und als es wirklich gelang, mit ihrer Hilfe fein abgetönte, stimmungsvolle Wirkungen hervorzubringen, die auch den Künstler befriedigten, schien ein ungeheuerer Fortschritt erreicht. Viele werden schon bei Ausstellungen Landschaften, aber auch Thierstücke und Stillleben oder Blumen gesehen haben, wo (namentlich an letzteren) das Stoffliche des Pflanzenkleides, die Härchen der Blumenblätter, mit einer leisen Ahnung der Farbe auf so entzückende Weise wiedergegeben erscheinen, wie der Pinsel es gar nicht vermöchte.

„Dieser Fortschritt aber, so unendlich erfreulich er auch an und für sich war, fand doch, im Grunde genommen, Niemand weniger dankbar als die Künstler, und dies war natürlich. Denn sie fühlten sich insoferne aus dem Sattel gehoben, als sie sahen, dass der photographische Apparat mit grösster Leichtigkeit das in einem Moment zu bringen im Stande sei, was für ihre Künstlerhand entweder gar nicht, oder nur mit viel Zeitaufwand und unendlicher Mühe erreichbar war. Mancher liess sich so weit von ihr verblüffen, dass er es versuchte, ihr nachzubeten, was dann immer eine öde Sclavenarbeit ohne Reiz und Schwung zur Folge hatte."

„Aus diesen Erfahrungen musste sich nun allmälig die Ueberzeugung Bahn brechen, dass im Verfolg der Naturwahrheit nicht nur weiter nicht mehr gegangen werden könne und in ihr das einzige Heil der Kunst nicht zu finden sei, sondern dass vielmehr der **geistige** Vor-



Gemalt von C. Schwenninger. Verstimmung. Verlag von Victor Angerer.

rang der menschlich künstlerischen Gedankenarbeit vor dem gedankenlosen (?) Abklatsch der Natur in viel schärferem Masse, als dies bisher geschehen, betont werden müsse. Ein Umschwung **musste** eintreten, und wie nicht selten, brachte er uns gerade das Gegentheil dessen, was wir

angestrebt; der Gedanke, die Natur zu stilisiren, das heisst, auf den Grund ihrer einfachsten Erscheinungen zurückzukehren, tauchte auf und wurde alsbald allgemein angenommen.

Der Zerfahrenheit und dem Uebermass von Detail, in das wir schon lange durch das ängstlich genaue Nachbeten der Natur gerathen



Ralph. Robinson fec. H. P. Robinson †.

waren, das uns die Photographie gewissermassen carikirt vorführte — denn sie lässt ja keinen Grashalm der Wiese aus (?) — musste endlich ein Ende gemacht werden.

In diesem Sinne setzten nun die modernen Bestrebungen ein.

Um den Unterschied der modernen Kunstanschauung von der damaligen zu charakterisiren, möchte ich sagen: man hat vor Zeiten nur

jene Arbeit als Kunstwerk anerkannt, welche uns zwar auch das Product der künstlerischen Empfindung, aber bis in's Detail ausgestattet und durchgebildet vor Augen führte, während die moderne Kunst das in der künstlerischen Begeisterung geschaffene Werk verlangt, in welchem der Künstler wiedergibt, ohne hinterher und nachträglich an ihm herumzudenteln und es durch allerlei erfahrungsmässigen Schmuck zu bereichern oder auch — nicht selten — zu verunglimpfen.

Und gerade das Unfertige, mystisch Verschwommene, aus dem es uns wie die Ahnung eines Geheimnisses entgegenweht, hat heute für uns einen besonderen Reiz.

Es ist die malerische Idee, die gar nichts gemein hat mit der erzählerischen, die uns sofort einleuchtet, wenn wir einer der interessanten modernen Arbeiten gegenüberstehen, und häufig ist das Ganze nichts als eine Zusammensetzung günstiger Farbenflecke, die sich noch dazu in jeder Weise von den natürlichen Farben entfernen."

Man wird mit Recht fragen, hat die Malerei durch diese Abkehr und Entfernung von der Natur gewonnen? Man kann das getrost in Abrede stellen.

Die Flüchtigkeit der Darstellung ist kein Gewinn für die Kunst, der Wettbewerb der Malerei mit der Photographie ist kein verzweifelter, sondern, wo wirkliches Talent vorhanden ist, stets ein siegreicher, wenn auch nicht bequemer. Wir haben im Jänner-Hefte auf die Landschaften von C. Hasch hingewiesen, die kein gedankenloser Abklatsch der Natur sind, sondern bei aller Treue im Detail doch die Configuration des Gesammtbildes nach einem höheren Ideal vornehmen. Der Meister wird den poetischesten Standpunkt der Vedute festhalten und jene langweiligen Intermezzi hinweglassen, die nun einmal in der Natur vorhanden sind, aber nicht den Werth der Wiedergabe beanspruchen können. Auch diese in ein Bild einzubeziehen, ist die Sünde des Verismus ein Rostflecken an dem literarischen Schilde von Emile Zola. Die Camera vermag kaum bis zur Farbe zu folgen und die sogenannte künstlerische Photographie kann ebenfalls nur in individuellen Veränderungen bestehen, die an der documentarischen vorgenommen werden, nachdem die Auswahl des Gegenstandes nach allen Gesetzen der Aesthetik und nach dem subjectiven Empfinden des mehr oder weniger begabten Autors stattgefunden hat.

Dies ist jedoch ein Eingriff schlimmer als die bisherige Retouche, welche besser beherrscht werden konnte.

* * *

Tritt man in eine Ausstellung von Kunstwerken moderner Richtung und sieht von einigen pikanten Stimmungsbildern ab und von anderen, die ja richtiger der Zeit gewissenhafter Malweise angehören, so gewinnt man den Eindruck, lauter angefangene Arbeiten vor sich zu haben, die höchstens als Untermalungen gelten können.

Da nun die materielle Bewerthung, welche die jetzigen Künstler ihren Werken geben, nicht jener nachsteht, welche früher für fleissig, also gemeinverständlich ausgearbeitete Werke gefordert wurde, so liegt

die Frage nahe, ob diesem Umschwunge nicht eine Art erhöhter Lohnforderung zu Grunde liegt, ein höherer Entgelt bei geringerer Leistung.

Die Fanfaren, die über den berechtigten Individualismus und über die neuen Ausdrucksmittel geblasen werden, scheinen fast nur zur Ablenkung der Erkenntniss der wenig idealen Motive jener mystisch verschwommenen Darstellungsweise oder über den Vorwurf des „Unfertigen" zu dienen. Hier ragt ein Stück Socialismus in das Künstlerleben hinein, und man weiss nicht, mit welchem Rechte die „Jungen" den Alten vorwerfen, dass Letztere ihre Bilder für den Markt malen und die bestmöglichste Verwerthung ihrer Arbeit herbeiführen wollen.

Zu den Stätten, wo am fleissigsten an dem Stil der Zukunft gehämmert wird, gehört unbedingt das sonderbare Gebäude der Wiener Secession an dem Ufer des nunmehr überwölbten Wienflusses. Der Vordertheil erinnert an jene jüdischen Würfelgebäude, welche oben mit einer Kuppel eingedeckt sind, die im Orient aus derbem Backstein oder Lehm besteht; hier ist eine Halbkugel aus durchbrochenen, vergoldeten Lorbeerblättern substituirt. Auf den rückwärtigen drei Seiten des Gebäudes sieht man einen Fries, den die Schwestern Barison, in's Egyptische übersetzt, schmücken.

Das Innere des Gebäudes, welches durch reichliches Oberlicht in seinen Räumlichkeiten erhellt wird, zeigt die fleissige Arbeit eines intelligenten Tapezierers; die Wände sind vorwiegend von der Farbe ungebleichter Leinwand und lassen selbst die stillsten Farben noch zur Geltung kommen.

Augenblicklich absorbirt die Ausstellung des Deckengemäldes „Medicin" von Klimt die ganze Aufmerksamkeit der Besucher. Es ist das Wichtigste, was uns von den Geheimnissen der Zukunft hier verrathen wird.

Wir stehen dem Künstler ganz unbefangen gegenüber. Zu einer Zeit, wo noch nicht die Bedeutung Gustav Klimt's vorauszusehen war, nämlich im Jahre 1896, hat die Wiener Photographische Gesellschaft ein Kunstblatt desselben: „Die Fabel", als Jahresprämie an ihre Mitglieder vertheilt. Das Originalgemälde ist im Besitze der Firma Gerlach & Schenk.

Die „Fabel" war ein in Auffassung und Durchführung gesundes Bild; es lag Gefälligkeit und Humor in der Composition; dargestellt war die Fabel als Nymphe, die etwas unvermittelt zwischen dem im Netze gefangenen Löwen und einem Dejeuner der Störche steht, wozu letztere einen Fuchs geladen hatten. Der Löwe wird von weissen, zierlichen Mäuschen befreit und die Störche hatten ihre Delicatessen in langhalsigen Flaschen servirt, so dass sie wohl mit ihren langen Schnäbeln zugreifen konnten, während Meister Reineke etwas enttäuscht zum bösen Spiele gute Miene macht.

Ein Zeichen irgend einer Abnormität kommt im Bilde nicht vor, wenn man davon absieht, dass die „Fabel" mit dem Kopfe fast an dem oberen Rande des Bildes anstösst. Die Jahresprämie sollte zur Popularität des Farbenlichtdruckes beitragen.

Jener Klimt, welcher sich heute als Medicinmann präsentirt, ist ein ganz anderer. Freilich fiel ihm inzwischen in überraschender Weise



Franz Zweig fec. Sternberg (Mähren).



Otto Zweig fec Monte Cristallo.



A. Wundsam fec. Photo-Club. Sommerlust.

der Grand prix der Pariser Ausstellung zu für ein Bild, welches die Philosophie symbolisirte, aber in Wirklichkeit nur Zeugniss ablegte, wie wenig seine Auffassung der gestellten Aufgabe gewachsen war. Man darf sich nur vorstellen, wie Rahl oder Makart denselben Vorwurf ausgeführt hätten, wie correct in den Verkürzungen, wie wahrscheinlich in den Lebensformen. Die „Medicin" Klimt'e ist ein noch schwächlicheres Gegenstück zu seiner „Philosophie". Wieder zieht sich gleich der Milchstrasse am Himmel ein Strom nackter Gestalten empor, in einer unauflösbaren Verworrenheit, darunter Giganten, schwache Weiblein, Gebärende und anämische Gestalten.



Josef Beck fec. „Mer de glace" am Montblanc.

Verhältnissmässig lustig ist nur der „Sensenmann" in dieser gemischten Gesellschaft. Ueber den unteren Rand ragt die Gestalt der Hygiea als Kniestück empor, eine Theatermamsell, phantastisch geputzt und gänzlich gleichgiltig für den Wirrwar, der sich auf der rechten Seite des Bildes emporspinnt. Auf der linken Seite des Bildraumes schwebt ein einzelnes Weib und unter ihr ein neugeborenes Kind; der Zusammenhang ist durch einen blauen Schleier angedeutet. Diese Figur erinnert an Amor und Psyche von Bougereau, und zwar an die Psyche, die mit zurückgelegtem Haupte und verklärten Zügen von der Liebe emporgetragen wird. Die „Wöchnerin" des Herrn Klimt ist allerdings nicht mit Zola'scher Rücksichtslosigkeit gemalt, bedeutet jedoch für das P. T. Publicum kein Plaisir; sie hängt etwa wie ein Stück Wäsche im leeren Raum. Wenn man in derselben Ausstellung zu den prächtigen Zwickelbildern von Hynais gelangt oder selbst nur die beiden

köstlichen „Alten Frauen" von R. Bacher dem Klimt'schen Bilde gegenüber stellt, tritt das Krankhafte der ganzen Schöpfung in recht betrübender Weise zu Tage. Wir unterlassen es, von den Qualitäten des Bildes einen Rückschluss auf die Seelen- und Gemüthsbeschaffenheit seines Urhebers zu ziehen — und möchten nur die Frage aufwerfen: „Ist von dem heutigen Standpunkte Klimt's überhaupt noch eine Rückkehr zur Natur möglich?" Wenn aber dieses das Eldorado bedeuten soll, das uns von den Modernen bereitet wird, dann war es sicherlich unklug, den Schleier jetzt schon zu lüften, denn so Mancher wird den Glauben an den Wein verlieren, der sich aus solchem Most entwickelt.

* * *

In diesen Räumen finden sich alle Versuche vertreten, welche seit dem Abfall von der photographischen Naturtreue angestellt worden sind, um die Kunst in neue Bahnen zu lenken, und insoferne die fälschlich sogenannte Kunstphotographie im Gefolge secessionistischer Auffassung und Naturverkümmerung einherzieht, ist nichts so lehrreich, als ein Studium sämmtlicher Praktiken, die seither beliebt worden sind. Da findet man die Quelle jener verschrobenen Bildnisse, bei denen der Kopf des Modells durch die obere Ecke des Rahmens nach zwei Dimensionen durchschnitten wird, oder solche, die in den bekannten gasförmigen Zustand übergehen und nur noch als eine sich ballende Nebelmasse in dem Rahmen liegen; endlich Landschaften, bei denen die Detaillosigkeit bis zur Silhouette getrieben ist. Hier findet man Costüme, die vom Decorationsmaler hingeworfen zu sein scheinen; Veduten und Figuren, mit der Spachtel gemalt, welche ein Mittelglied zwischen Malerei und Plastik bilden und die immerhin von dem rauhesten Gummidruck nicht erreicht werden; endlich Physiognomien, die in der Beleuchtung durch ein Kellerloch gemalt scheinen etc.

Glücklicherweise ist für den Photographen die Umkehr zu natürlichen Verhältnissen eine viel leichtere und nebenbei lohnendere; auch das Publicum besitzt heute so viel Geschmack, um derlei Experimente im photographischen Bildnisse, wie die übertriebene Vertiefung der Schatten durch allzu gesperrtes Licht in das Gebiet der Caricatur zu verweisen. Aber gegenüber den Fanatikern der Moderne bleibt jede Kritik die reine Mohrenwäsche.

Aus dem Anfange des photographischen Unterrichtes in Wien.

Von A. v. Obermayer.

Mit einer Abbildung.

Es scheint mir nicht ohne locales Interesse, wenn ich Einiges über die Anfänge des photographischen Unterrichtes in Wien mittheile.

Die Wiener Universität, an welcher gegenwärtig wieder ein photographischer Uebungscurs besteht, hatte einen solchen schon in den





Aurelius Kerbler fec. Photo-Club. Aus Venedig.



1. Schwarz. 2. Wretschko 3. Palisa. 4. Möller. 5. Schulze. 6. Dr. Boltzmann. 7. Weinek. 8. Valenta 9. Obermayer. 10. Brzezina.

Die Theilnehmer am photographischen Curse der Wiener Universität, im Jahre 1868.

Sechziger Jahren des verflossenen Jahrhunderts. Derselbe wurde im Jahre 1863 von dem Director des physikalischen Institutes der Wiener Universität, dem Hofrathe Andreas Freiherrn v. Ettingshausen, begründet und zur Leitung desselben der gegenwärtige k. u. k. Hof-Photograph Wilhelm Burger berufen und mittelst Decret angestellt. Die Curse wurden von den Schülern des physikalischen Institutes besucht, währten mehrere Wochen und wurden in den Jahren 1863, 1864, 1865, 1866, 1867 und 1868, u. zw. nach dem Abgange Ettingshausen's unter dessen Nachfolger Josef Stefan, abgehalten.

Das physikalische Institut befand sich damals in der Erdbergstrasse, an der Ecke der Parkgasse, und war mit einem Garten verbunden. Aus der Zeit des letzten Curses im Jahre 1868 haben sich noch Copien einer von W. Burger im Garten des Institutes aufgenommenen Gruppe erhalten, von denen mir eine von Herrn Director L. Weinek in Prag zur Verfügung gestellt wurde. Dieselbe dürfte insofern auch jetzt noch Interesse beanspruchen, als einige der an dem Curse Betheiligten, wie Boltzmann, der damalige Assistent Stefans, Brezina, Palisa, Schwarz, Valentin und Weinek, gegenwärtig achtenswerthe wissenschaftliche Stellungen einnehmen.

W. Burger arbeitete im physikalischen Institute unter Stefan das Verfahren mit den Tannintrockenplatten nach Russell aus und verwerthete die so erlangten Kenntnisse in den Aufnahmen, die er als Photograph der im Jahre 1868 abgesandten k. k. Mission nach Ostasien und Südamerika ausführte. Nach seinem Abgange von Wien unterblieb die Abhaltung weiterer Curse. W. Burger begleitete dann Seine Excellenz den Herrn Grafen Hans Wilczek auf seinen Polarfahrten als Photograph.

Von den Theilnehmern an dem Curse 1868 wurde Dr. Ladislaus Weinek im August 1873 nach Mecklenburg Schwerin an die astronomisch-photographische Venus-Durchgangs-Versuchsstation in Schwerin unter der Leitung des Herrn Geheimrath Paschen berufen und nach dem Tode des Letzteren zum Custos derselben bestellt. Am 21. Juni 1874 ging Weinek von Kiel auf der Corvette „Gazelle" nach Kerguelen-eiland ab. Am 9. December 1894 wurden dort nach dem nassen Collodium-verfahren und dem Fothergill-Gordon'schen Trockenverfahren (Albumin) unter Mithilfe des Kammerphotographen H. Bobzin Aufnahmen des Venusdurchganges ausgeführt, die sehr gut gelangen. Als Observator der Sternwarte in Leipzig photographirte Weinek einen Mercurdurchgang, und gegenwärtig gibt er als Director der Sternwarte in Prag den bekannten, ganz ausgezeichnet schönen Prager photographischen Mondatlas heraus.

Ich hatte an dem Curse 1868 auch Theil genommen und führte im Anschlusse daran photographische Aufnahmen optischer Erscheinungen auf Collodiumplatten aus. Es wurden das Sonnenspectrum, der mit dem Ohm'schen Prisma dargestellte Fresnel'sche Interferenzversuch, Beugungserscheinungen, Interferenzerscheinungen polarisirten Lichtes in Krystallplatten u. dgl. m. photographirt. Die Negative wurden mir von der Institutsdirection überlassen und befinden sie sich in meinem Besitze.

An den physikalischen Cabineten, denen ich in meinen späteren Verwendungen vorstand, waren keine photographischen Einrichtungen und auch keine Mittel zu den entsprechenden Anschaffungen vorhanden. Ich konnte mich erst 20 Jahre nach dem erwähnten Curse wieder der Photographie zuwenden, nachdem ich in die Lage kam, mir alles Nöthige aus eigenen Mitteln zu beschaffen.

Ueber die Aufhebung des secundären Spectrum optischer Systeme, insbesondere der photographischen Objective.

Von Dr. H. Harting, Director der optischen Anstalt Voigtländer & Sohn, A.-G., Braunschweig.

Vorgetragen in der Wiener Photographischen Gesellschaft am 5. März 1901.

Von jeher ist es das Bestreben der construirenden Optiker gewesen, den Instrumenten, mit denen sie sich zu beschäftigen hatten, den höchsten Grad der Vollkommenheit durch Herstellung absoluter Achromasie zu geben. Die Vorschläge, die in dieser Richtung gemacht wurden, und von denen wir noch weiter hören werden, bezogen sich zunächst auf das älteste optische Instrument, das Fernrohr, dessen verhältnissmässig einfache Form schon seit langer Zeit die Aufmerksamkeit der rechnenden Physiker und Astronomen auf sich gezogen hat. Während aber bis zum heutigen Tage das Problem des vollkommen achromatischen Linsenfernrohres als keineswegs vollständig gelöst zu bezeichnen ist, darf sich die Mikroskopie eines ausgezeichneten Instrumentes rühmen, das ihr in Gestalt der Abbe'schen Apochromaten in die Hand gegeben worden ist und allen Mikroskopikern heutzutage als unentbehrliches Hilfsmittel neue Erfolge erringen hilft.

Wenn ich mir nun heute erlaube, Ihr Augenmerk auf die Herstellung und Verwendung vollkommen achromatischer Instrumente für die Zwecke der Makrophotographie irdischer wie himmlischer Objecte zu lenken, so kann ich wohl mich Ihrer Erlaubniss vergewissert halten, an diese keineswegs leicht durchsichtige Materie erst nach Vorausschickung einiger einleitenden Erklärungen herantreten zu dürfen.

Alles das, was ich Ihnen heute kurz vortragen möchte, bezieht sich auf das Problem der Aufhebung des secundären Spectrum, wie man es allgemein zu nennen pflegt. Sie wissen, dass man unter secundärem Spectrum den Farbenrest eines gewöhnlichen achromatischen Fernrohrobjectives, um ein concretes Beispiel anzuführen, versteht, der nach Beseitigung der primären Farben, wie sie der Blick durch eine einfache Sammellinse oder ein Prisma zeigt, übrig bleibt. Die Fortschaffung dieser primären Farben der Sammellinse erreicht man, um allgemein Bekanntes noch einmal kurz anzuführen, durch Theilung der einfachen Linse in zwei, nämlich eine sammelnde von kleinerer Farbenzerstreuung und im Allgemeinen auch kleinerer Brechung, und eine zerstreuende von grösserer Farbenzerstreuung und im Allgemeinen grösserer Brechung, den bekannten beiden Crown- und Flintlinsen. Eine derartige Combination



Aufnahme und Aetzung von J. Löwy, k. u. k. Hof-Photograph. „Graziella."



A. M. Gorter, Pinx.

Kupfer Korn Aetzung

von ROELOFFZEN-HÜBNER & VAN SANTEN, Amsterdam.

zweier Gläser ermöglicht nun das Zusammenlegen zweier Farben, und zwar bei der Auswahl unter den gewöhnlichen und schon seit längerer Zeit in Gebrauch befindlichen Gläsern, nur zweier Farben.

Welche von den Farben des Spectrum man zur Vereinigung bringen wird, hängt natürlich ganz von dem Zweck ab, dem das Instrument dienen soll. So wird man, um die drei Hauptfälle anzuführen, ein zu visuellen Beobachtungen dienendes Fernobjectiv chromatisch so corrigiren, dass die auf die Netzhaut des Auges am stärksten wirkenden Strahlen die grösste Berücksichtigung erfahren, und so das übrig bleibende secundäre Spectrum möglichst unschädlich gemacht wird. Fraunhofer war der Erste, der eine genaue Untersuchung in dieser Richtung unternahm; von den späteren Forschern erwähne ich nur Steinheil, Seidel und Scheibner. Das theoretisch gewonnene Resultat, welches sich mit dem der Praktiker völlig deckt, ist, dass die rationellste Fehlervertheilung und Ausnützung der Construction gewonnen wird, wenn man das Licht der Fraunhofer'schen Linien C und F, also das der rothen und grünblauen Wasserstoffhauptlinien, zur Vereinigung bringt. Stillschweigend ist hierbei vorausgesetzt, dass das von den beobachteten Gegenständen ausgehende Licht weiss ist; zeigt das Licht eine ausgesprochene Farbe, so verschiebt sich natürlich der physiologische Schwerpunkt des Spectrum nach seiner rothen oder blauen Seite. So zeigte zum Beispiel das von Schiaparelli bei seinen Marsbeobachtungen benützte Fernrohr eine auffallende Correction für rothes Licht, die den Beobachter thatsächlich zur Wahrnehmung feiner Einzelheiten befähigte, wie sie in gewöhnlichen Fernrohrobjectiven nicht mehr wahrnehmbar sind. Ich möchte noch bei dieser Gelegenheit nicht unerwähnt lassen, dass man im Allgemeinen das im Verein mit dem Objectiv das Fernrohr bildende System: Ocular und Auge als achromatisch annimmt. Es würde mich hier zu weit führen, näher auf die Fälle einzugehen, in denen Ocular und Auge einen nicht wesentlichen Farbenfehler zeigen.

Die erwähnte Correctionsmethode für visuelle Beobachtungen steht nun im Gegensatze zu der für photographische Aufnahmen erforderlichen. Um die aktinisch wirksamen Strahlen zu einer möglichst grossen Kraftentfaltung auf der Platte zusammenzudrängen, muss man etwa das Licht der blaugrünen Fraunhofer'schen Linie F mit dem der violetten Wasserstofflinie H_δ (h) zusammenlegen. Doch muss hier bemerkt werden, dass eine derartig allgemeine Vorschrift für die Construction nur im aktinischen Licht zur Verwendung kommender optischen Systeme sich nicht aufstellen lässt, weil sich bekannterweise die photographischen Platten ausserordentlich verschieden bezüglich ihrer Empfindlichkeit für Licht einer bestimmten Wellenlänge verhalten. Da aber wohl in den meisten Fällen nur solche Platten zur Verwendung kommen, die auf physiologisch wirksames Licht wenig reagiren, so müssen alle die Objective, die für aktinisch wirksames Licht achromatisirt sind, eine Differenz der Einstellung für optisch und aktinisch hellstes Licht, also den sogenannten chemischen Focus zeigen.

Diese ausserordentlich unangenehme Eigenschaft derartiger Achromate wirkt nun in der überwiegenden Anzahl von Fällen so störend, dass man von dem rationellen Verfahren der Achromatisirung nur für

aktinisches Licht Abstand nehmen muss. Einzig und allein in der Astrophotographie wird man ruhig diesen Defect mit in Kauf nehmen können, da bei der Aufnahme von Sternen die scharfe Einstellung auf Unendlich meistens nur durch Versuche, nämlich durch Expositionen mit verschiedenen Camera-Auszügen ermittelt werden kann.

Leider bleibt aber in allen anderen Fällen nichts Anderes übrig, als die aktinische Achromatisirung aufzugeben und dafür sich mit einer unvollständigen zu begnügen, nämlich mit der Zusammenlegung der beiden Stellen des Spectrum, in denen die Wirksamkeit der optischen und aktinischen Strahlen ungefähr ihr Maximum erreicht. Dies ist also nach dem Vorhergesagten der Bereich zwischen der gelben Natrium — D — und der grünen Quecksilberlinie einerseits, und andererseits der zwischen den beiden Wasserstofflinien im ultravioletten Theile des Spectrum H_γ (G') und H^δ (h).

Nach dem, was ich vorher über die möglichen Achromatisirungsarten auseinandergesetzt habe, ist nun ohne Weiteres klar, dass man bei allen den Instrumenten, deren Strahlengang in der zuletzt erwähnten Art und Weise regulirt worden ist, keinesfalls von einer aktinischen Achromasie sprechen darf, ferner, dass in Folge der wenig rationellen Vertheilung der chromatischen Abweichungen der Betrag des in diesem Falle übrig bleibenden secundären Spectrum unter sonst gleichen Umständen grösser ist als in den beiden anderen Fällen rein optischer oder rein aktinischer Achromatisirung.

Wir wollen uns nun darüber klar zu werden suchen, welche Möglichkeiten wohl vorhanden sein können, diesen störenden Farbenrest des secundären Spectrum fortzuschaffen, um den Instrumenten in dieser Beziehung den höchsten Grad von Vollkommenheit zu geben.

Sie wissen, dass man jetzt allgemein nach Abbe's Vorgang die optische Lage eines Glases definirt durch den Brechungsquotienten für die gelbe Natrium-D-Linie und die Dispersionen, d. h. die Differenzen der Brechungsquotienten der erwähnten Linien C, F und G' gegen einander. Ausserdem dient noch zur Charakterisirung eines Glases die Zahl ν, welche man durch Division der Dispersion zwischen der F- und C-Linie in dem um eins verminderten Brechungsquotienten n_D findet. Durch Addition bezüglich Subtraction der Dispersionen und des Werthes für n_D ergeben sich dann die Brechungsquotienten für die einzelnen Linien des Spectrum, die bei der Untersuchung eines optischen Instrumentes auf seine chromatischen Eigenschaften gebraucht werden. Ferner ist noch ein Begriff von Wichtigkeit, nämlich der der partiellen Dispersionen, welche man als Quotient einer Dispersion zwischen zwei beliebigen Linien und der Dispersion zwischen der F- und C-Linie definirt.

Um Ihnen ein kleines Beispiel zur Veranschaulichung der soeben eingeführten Grössen zu geben, erlaube ich mir die Constanten für die beiden Glasarten herzusetzen, welche von jeher in den meisten Fällen für optische Instrumente verwendet wurden, und aus denen heute und auch in Zukunft die gewöhnlichen zweitheiligen Fernrohrobjective hergestellt werden. Dies sind:



	n_D	$n_F - n_C$	ν	$n_D - n_{A'}$	$n_F - n_D$	$n_{G'} - n_F$
Hard Crown	1·5179	0·00860	60·2	0·00553	0·00605	0·00487
				0·643	0·703	0·566
				$n_D - n_{A'}$	$n_F - n_D$	$n_{G'} - n_F$
Dense Flint	1·6202	0·01709	36·2	0·01034	0·01220	0·01041
				0·605	0·714	0·609

Aus diesen Zahlen, deren Bedeutung nach dem Vorhergesagten ohne Weiteres einleuchtet, lässt sich nun sofort ein Erkennungszeichen für das secundäre Spectrum ableiten. Sie bemerken, dass die partiellen Dispersionen — es sind dies die Zahlen unter den Dispersionen — z. B. zwischen G' und F für die beiden Glasarten verschieden sind. Dies besagt also, dass bei dem Crownglas im Vergleich zu dem Flintglase der blaue Theil des Spectrum verkürzt, und wie man auch sofort sieht, der rothe Theil verlängert ist. Bringen wir nun zwei Farben zur Deckung, z. B. C und F, so fallen nur diese zusammen, und in Folge des disproportionalen Ganges der Brechung bei den beiden Gläsern vereinigen sich die Strahlen anderer Wellenlängen an anderen Stellen des Raumes, so dass z. B. zwischen den Bildern, die von den Strahlen der C- und D-Linie erzeugt werden, eine Einstellungsdifferenz besteht, welche die secundären Farben hervorruft. Diese verschwinden vollständig, d. h. in den Vereinigungspunkt der C- und F-Strahlen fallen auch die sämmtlichen anderen, wenn die Dispersionen bei beiden Gläsern sich proportional ändern, wenn also die partiellen Dispersionen einander gleich sind.

Aus dem eben Vorgetragenen lässt sich nun das Bestreben aller Optiker erklären, zur Construction ihrer Instrumente Glassorten verwenden zu können, bei denen der Gang der Dispersionen in der erwähnten Art und Weise proportional verläuft.

Es liegt nicht in meiner Absicht, Ihnen hier Ausführlicheres über die Geschichte des optischen Glases mitzutheilen, die allerdings von ausserordentlichem Interesse ist. Ich möchte nur kurz darauf hinweisen, dass wir, abgesehen von einigen vereinzelt dastehenden Experimenten, im Ganzen drei grosse Untersuchungsreihen, die auf die Herstellung der sehnlichst gewünschten Gläser hinzielten, ausgeführt finden, nämlich Anfangs des vorigen Jahrhunderts von Fraunhofer in München und Benediktbeuern, ferner in der Mitte der Dreissiger Jahre von dem englischen Geistlichen Harcourt und in Beginn der Achtziger Jahre von Abbe und Schott in Jena. Welche Resultate diese mit einem staunenswerthen Aufwand von Fleiss und Geduld ausgeführten Arbeiten zeitigten, kann ich heute nur ganz kurz berühren.

Wie Ihnen wohl bekannt ist, war Fraunhofer der Erste, dem es gelang, Glasscheiben von solchen Dimensionen und derartiger Gleichmässigkeit zu erzeugen, dass die aus ihnen hergestellten Fernrohrobjective den Refractoren wieder den Sieg über die besonders in England durch den älteren Herrschel in Aufnahme gekommenen Spiegelteleskope errangen, soweit es sich um astronomische Messinstrumente handelte. Jedoch gelangte Fraunhofer sowohl wie Harcourt nicht zu dem von den Optikern gewünschten Resultat, der fabricatorischen

Herstellung von Glassorten mit gleicher partieller Dispersion. Diesem Ziele so nahe zu kommen, dass ausserordentlich wichtige Verbesserungen an einer bestimmten Classe von optischen Instrumenten, den Mikroskopobjectiven, gemacht werden konnten, blieb Abbe und Schott vorbehalten.

Die Aufgabe, die sich Abbe stellte, war die Herstellung neuer Glasarten unter zwei Gesichtspunkten, nämlich einmal, wie bereits erwähnt, unter dem des proportionalen Ganges der Dispersionen, und zweitens in Hinsicht auf eine Erzielung grösserer Mannigfaltigkeit in der Zuordnung vom Brechungsquotient und Dispersion. Dieser zweite Punkt des Abbe'schen Programms hat eine vollständige und überaus glückliche Lösung erfahren. Während bis zu seiner Zeit die optische Beschaffenheit der vorhandenen Glasarten im Wesentlichen eine derartige war, dass mit wachsendem Brechungsquotienten auch die Farbenzerstreuung zunahm und zugleich nur eine einzige Gruppe von Gläsern, nämlich die der Silicatgläser, abgesehen von kleineren Modificationen hergestellt wurden, konnten nun auf Grund genauer Untersuchung des Einflusses aller Elemente auf die optische Lage eines Glases auch solche Gläser hergestellt werden, die von der erwähnten Reihe der Silicate erheblich abwichen und mit dem hohen Brechungsquotienten der Bleisilicatflints die geringere Farbenzerstreuung der gewöhnlichen Crowngläser verbanden. Dies sind die sogenannten Baryumsilicatcrowngläser, ohne die ein moderner Anastigmat undenkbar wäre, und deren Eigenschaften als für die constructive Optik im höchsten Grade nützlich schon von Petzval und Seidel vorausgesagt waren.

Der erste Punkt des Abbe'schen Programms, betreffend die Herstellung von Glaspaaren mit gleichen partiellen Dispersionen, konnte nur theilweise erfüllt werden. Durch Ersetzung des Hauptbestandtheiles der Gläser, der Kieselsäure, durch Phosphor- und Borsäure wurden Gruppen von Gläsern hergestellt, die einen bedeutenden Unterschied in Bezug auf den Gang der Farbenzerstreuung gegenüber den älteren Glassorten aufwiesen. Trotzdem die Versuche, aus diesen Borat- und Phosphatgläsern Fernrohrobjective herzustellen, ausserordentlich günstig in Bezug auf die Leistungsfähigkeit dieser neuen Instrumente ausfielen, blieb doch die Anwendung dieser Gläser auf grössere Instrumente sehr beschränkt, da ihre Haltbarkeit sich bald als eine sehr geringe herausstellte. So kam es, dass nur die Mikroskopie einen erheblichen Fortschritt erfuhr, der sich an die von Abbe zuerst eingeführten Mikroskopapochromate knüpft, Objective, deren Leistungsfähigkeit in Folge der Beseitigung der secundären Farben ausserordentlich viel grösser als die der gewöhnlichen Achromate ist. In diesem Falle ergab das neue Jenaer Glas eine vollständige Lösung des Problems der Aufhebung des secundären Spectrum, welches in früheren Zeiten unter Anderen Blair, Barlow, Zenger durch Verwendung von Flüssigkeitslinsen zu lösen sich bemüht hatten. Wie erwähnt, ist leider bei den neu erschmolzenen Borat- und Phosphatgläsern ein Uebelstand mit in Kauf zu nehmen, nämlich die geringe Widerstandsfähigkeit gegen atmosphärische Einflüsse, die sich natürlich weniger bei den in einer gut abgeschlossenen Fassung befindlichen Mikroskopobjectiven, als vor Allem bei den fast freistehenden Fernrohr-



linsen geltend macht. Aus diesem Grunde kommen also, auch abgesehen von dem hohen Preise, die Jenaer Specialgläser für die zuletzt erwähnten Constructionen nicht in Betracht, desgleichen nicht für photographische Objective.

Bevor ich speciell zu dieser Classe optischer Intrumente übergehe, möchte ich noch kurz meine Angaben über die Constructionen von Fernrohrobjectiven mit verbesserter chromatischer Correction ergänzen. Im Jahre 1893 wurde von der optischen Werkstätte Cooke & Sohn in York ein aus drei Linsen zusammengesetztes Fernrohrobjectiv fertig gestellt, bei dem das secundäre Spectrum bedeutend verringert war, und dessen Construction von H. Dennis Taylor herrührte. Es ist bekannt, dass man durch Zuhilfenahme dreier Linsen, deren Glassorten voneinander verschieden sind, drei Farben des Spectrum zur Vereinigung bringen kann, wobei man allerdings auf sehr starke Krümmungen der Linsen und mithin auf kleine Oeffnungsverhältnisse kommt. Bekannt sind den Astronomen die Schmidt'schen Untersuchungen, die jedoch zu keiner dauernden Anwendung des errechneten Typus führten. Unter Zuhilfenahme eines Schott'schen Glases, das zwar ganz ungewöhnliche Brechungsverhältnisse zeigt, aber den Nachtheil der specifischen Jenaer Specialgläser, gegen die Atmosphärilien wenig widerstandsfähig zu sein, nicht theilt, gelang es H. D. Taylor, das secundäre Spectrum bedeutend zu verringern und seinem Fernrohrobjectiv einen hohen Grad von Vollkommenheit zu geben.

Ein weiterer Fortschritt wurde vor einigen Jahren in dem Jenaer Glaswerk durch Herstellung zweier Glassorten gemacht, die besonders in dem physiologisch wirksamen Theile des Spectrum, also von Roth bis Blau, einen fast proportionalen Gang in den Dispersionen zeigen und sich bis jetzt als vollkommen haltbar erwiesen haben. In der astronomischen Abtheilung der Werkstätte Carl Zeiss in Jena, die unter Leitung des bekannten und ausserordentlich verdienstvollen Optikers Dr. Pauly steht, werden aus diesen neuen Glassorten Fernrohrobjective hergestellt, deren Farbencorrection eine ganz ausserordentlich gute ist. Die Ueberlegenheit derartiger Apochromate ergab sich deutlich aus den Untersuchungen, die Prof. Wolf in Heidelberg angestellt hat, und welche sich sowohl auf für visuelle Beobachtungen bestimmte Objective bezogen, wie auf einen Aplanaten, der speciell für astrophotographische Arbeiten von mir während meiner Thätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter der Firma Carl Zeiss construirt worden war. Hoffentlich gelingt es dem Jenaer Glaswerk noch, diesen neuen Glassorten eine etwas günstigere optische Lage zu geben, um den Fernrohrobjectiven ein grösseres Oeffnungsverhältniss ertheilen zu können. Auf einen der grössten Fortschritte, die überhaupt in der constructiven Optik bisher gemacht worden sind, kann ich hier nur kurz hinweisen. Es ist dies die Construction des Medial-Fernrohres durch Prof. Schupmann in Aachen, welches eine Combination von Refractor und Reflector darstellt und eine absolut vollkommene Farbenvereinigung genau wie ein Spiegelteleskop, abgesehen von anderen ausserordentlichen Vorzügen, zeigt.

Lassen Sie mich nun speciell die letzte Kategorie optischer Instrumente, die ja unser besonderes Interesse beansprucht, nämlich die

der photographischen Objective betrachten. Der Erste, der die Frage nach der Aufhebung des secundären Spectrum bei einem photographischen Objectiv erörterte, scheint der englische Optiker Sutton gewesen zu sein. Wie er gelegentlich seiner Auseinandersetzungen über seine Panoramic lens behauptet, sei es möglich, durch richtige Wahl der Glassorten und der von ihnen eingeschlossenen Flüssigkeit das secundäre Spectrum aufzuheben. Ob diese Behauptung Sutton's zu Recht besteht, mag dahin gestellt bleiben, da es sich kaum verlohnt, weitläufige Untersuchungen über seine Construction anzustellen, die wohl nur noch ein historisches Interesse beanspruchen kann. Wichtiger sind die Anschauungen Adolf Steinheil's, die der Construction und speciell der Glasauswahl für seinen ersten Aplanaten aus dem Jahre 1866 zu Grunde lagen. Wie bekannt, besteht dieser Aplanat aus stark brechenden Flintgläsern, deren Quotient und Farbenzerstreuung nicht so beträchtlich wie die von Hard Crown und Dense Flint voneinander abweichen. In Folge dessen ist die Disproportionalität im Gange der Dispersionen bei den beiden Gläsern nicht sehr verschieden, und in der dadurch herbeigeführten Verkleinerung des secundären Spectrum sah Steinheil einen erheblichen Vortheil. Aber abgesehen von der nur unwesentlichen Verminderung der secundären Farben konnte dieser kleine Vorzug zu Steinheil's Zeiten kaum in Betracht kommen, da die photographischen Methoden damals, also vor etwa 30 Jahren, sich noch nicht zu der ausserordentlichen Feinheit und Präcision der heutigen entwickelt hatten. Auch die Ausführungen der französischen Theoretiker Martin und Wallon blieben ohne Erfolg, die Beide eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit in der Achromatisirung für drei Farben sahen.

Den grössten Fortschritt bis zum Beginn der Neunziger Jahre bildete in dieser Beziehung auf jeden Fall das Zeise'sche Triplet, das nach Abbe's Plan von Rudolph construirt wurde und eine vollständige Beseitigung des secundären Spectrum zeigte. Die Correction für axiale Büschel muss als eine hervorragende bezeichnet werden, aber leider ist die Ausdehnung des brauchbaren Bildfeldes nicht grösser als bei den gewöhnlichen Aplanatsystemen. In diesem Umstande sowie in der geringen Haltbarkeit der zur Verwendung kommenden Jenaer Specialgläser ist wohl ein Grund zu erblicken, weshalb das Instrument keinen Eingang fand.

Vor Allem ist aber erst in den allerletzten Jahren der Umschwung auf mehreren Gebieten der praktischen Photographie ein so gewaltiger geworden, dass nun thatsächlich sich ein immer stärker werdendes Bedürfniss nach einem photographischen Objectiv mit vollendeter chromatischer Correction und anastigmatischer Bildebnung geltend macht. Vor Allem ist es die Technik der Farbendrucke, deren unausgesetzte Fortschritte immer grössere Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der abbildenden optischen Systeme, und zwar gerade in dem erwähnten Sinne stellen.

Zunächst ist es die Verschiedenheit der Lage und Grösse der Bilder eines Gegenstandes bei verschieden farbigem Licht, welche die Aufnahme für einen Dreifarbendruck in der Regel sehr erschwert. Bei einem photographisch achromatisirten Objectiv, also bei einer Vereinigung der physiologisch und aktinisch wirksamsten Strahlen gelb und dunkel-



blau, werden nun in der Regel die Verhältnisse so liegen, dass das von den Strahlen längerer Wellenlänge, also den dem rothen Ende des Spectrum näher gelegenen, erzeugte Bild sich in einem kürzeren Abstand von dem bilderzeugenden System befindet, als das der gelben und hellblauen Strahlen. Bei der ausserordentlichen Genauigkeit, die der Dreifarbendruck bei dem Uebereinanderlegen der farbigen Bilder erfordert, wirkt nun schon eine ganz geringe Verschiedenheit in Lage und Grösse der drei Bilder unter einander und die dadurch bedingte Unstimmigkeit in der Farbenmischung, insbesondere an den Contouren der Gegenstände äusserst störend, so dass die Bestrebungen völlig gerechtfertigt erscheinen, durch irgend welche Hilfsmittel die Wirkungsweise der gewöhnlichen photographischen Reproductionsobjective so zu modificiren, dass den Forderungen der Dreifarbendrucktechnik Genüge geleistet wird.

Was jedoch auch an mechanischen oder optischen Hilfsmitteln vorgeschlagen sein mag, um dieses Ziel zu erreichen, immer wird es einen nur wenig in's Gewicht fallenden Ersatz gegenüber einem Instrument liefern, das speciell für den erwähnten Zweck hergestellt und durch seine Construction allein schon den Anforderungen bezüglich einer verfeinerten Achromasie genügt.

Ich hoffe nun, dass dieses Ziel erreicht ist, und zwar vermittelst des Objectives, welches hier vorzulegen ich die Ehre habe. Es ist dies das Apochromatcollinear, welches nach meinen Rechnungen in der optischen Anstalt Voigtländer & Sohn in Braunschweig hergestellt wird, und über welches einige nähere Mittheilungen zu machen Sie mir gütigst gestatten wollen.

Zunächst einige theoretische Betrachtungen. Nach dem Vorhergesagten wird das secundäre Spectrum in einem optischen System zum Verschwinden gebracht, wenn die partiellen Dispersionen aller zur Verwendung kommenden Glasarten einander gleich sind. Wenden wir nun dieses Kennzeichen auf das Apochromatcollinear an. Das Objectiv besteht aus zwei holosymmetrischen Hälften, deren jede aus drei miteinander verkitteten Linsen zusammengesetzt ist. Welches nun die optische Lage der drei Glasarten ist, aus denen die Objectivlinsen hergestellt sind, bitte ich, aus dieser Tabelle ersehen zu wollen.

	n_D	$\nu = \frac{n_D - 1}{n_F - n_C}$	$n_F - n_C$	$n_D - n_C$	$n_F - n_D$	$n_{G'} - n_F$
Schwerstes Barytcrown	1·6080	56·7	0·01072	0·00315 0·294	0·00757 0·706	0·00612 0·571
Crown mit hoher Dispersion	1·5145	54·5	0·00943	0·00277 0·294	0·00666 0·706	0·00543 0·576
Borosilicatflint ...	1·5408	50·7	0·01065	0·00313 0·294	0·00752 0·706	0·00613 0·576

Wenn Sie nun zwischen diesen drei Zahlenreihen denselben Vergleich, wie in dem ersten Beispiel: Hard Crown und Dense Flint anstellen wollen, so finden Sie, dass die partiellen Dispersionen zwischen C und D, und natürlich auch D und F unter sich gleich sind. Das bedente

also: Wenn die rothen mit den hellblauen Strahlen vereinigt sind, so fallen in diesen Vereinigungspunkt auch die gelben und grünen. Im blauen Theile des Spectrum liegen die Verhältnisse etwas anders. Das zweite und dritte Glas besitzen wieder dieselbe partielle Dispersion zwischen F und G', während das erste hierin eine Abweichung von fünf Einheiten der dritten Decimale in der partiellen Dispersion zeigt. Wie nun aber die Untersuchung in der Praxis zeigt, ist diese kleine Disproportionalität der Dispersionen gänzlich ohne jeden Belang; selbst bei dem viel empfindlicheren Fernrohrobjectiv würde sie nur mit den feinsten Hilfsmitteln zu constatiren sein, was bei den hier in Frage stehenden Untersuchungen gänzlich ausgeschlossen erscheint. Ausserdem verringert sich der Einfluss dieser kleinen Abweichung im Gebiete der violetten Strahlen, wenn man die rein rechnerisch daraus resultirenden Fehler über das ganze Spectrum bis zur C-Linie vertheilt. Wir haben dann das Resultat, dass innerhalb des Intervalles von C bis G' die Farbenvereinigung eine vollkommene ist, was, worauf ich noch später zurückkomme, durch praktische Untersuchungen nach verschiedener Richtung hin auf das Unzweideutigste bestätigt wird.

Da das Objectiv doch in der weitaus überwiegenden Anzahl von Fällen für die Reproductionstechnik in Frage kommt, erschien es mir zwecklos, dem Instrument ein grösseres Verhältniss von Oeffnung zur Brennweite zu geben als 1 : 9, eine Zahl, die ich meinen Rechnungen zu Grunde legte. Auch erschien es mir deshalb nicht rathsam, darüber hinaus zu gehen, da bei den langen Brennweiten, in denen das Objectiv in der Regel ausgeführt werden wird, die unvermeidlichen Zwischenfehler doch die Feinheit des Bildes beeinträchtigen können, falls sie in Folge grösseren Oeffnungsverhältnisses zu beträchtlich anwachsen.

Was nun den Correctionszustand des Systems in Bezug auf die sphärischen Aberrationen betrifft, so könnte hier der Einwand gemacht werden, dass mit einer Verfeinerung der chromatischen Correction auch eine der sphärischen erstrebt werden müsse. Dazu ist Folgendes zu bemerken: Die sphärische Correction eines optischen Instrumentes, d. h. der rationelle Ausgleich der Fehlerreste, die ihren Grund in der verschiedenartigen Brechung an den einzelnen Zonen der Linsen haben, geschieht in der Regel an der Stelle des Spectrum, die für den gegebenen Fall die grösste Wirkung erreicht, also z. B. bei Fernrohrobjectiven für die gelbgrünen Strahlen. Daraus folgt, dass im Allgemeinen unter dieser Voraussetzung die Ausgleichung der sphärischen Aberrationen desto schlechter wird, je weiter man sich von der Stelle grösster Wirksamkeit entfernt, und der Constructeur eines optischen Systems hat darauf zu achten, dass diese Abweichungen von dem besten Ausgleich in mässigen Grenzen bleiben.

Diesen Spielraum, innerhalb dessen sich die sphärischen Aberrationen für ein grosses Intervall des Spectrum bewegen, pflegt man nach Abbe als chromatische Differenz der sphärischen Aberrationen zu bezeichnen, deren Einfluss um so gefährlicher ist, je grösser das Verhältniss von wirksamer Oeffnung zur Brennweite wird. Aus diesem Grunde muss die Correction der sphärischen Abweichungen bei den apochromatischen Mikroskopobjectiven mit grosser Oeffnung nicht nur

für eine, sondern für mehrere Stellen des Spectrum bewerkstelligt werden. Theorie und Praxis haben nun andererseits auch gezeigt, dass chromatische Differenz der sphärischen Aberrationen, wofern nur das Oeffnungsverhältniss ein mässiges, z. B. 1 : 9 ist, und die uncorrigirbaren Aberrationsreste an der Stelle der besten Strahlenvereinigung überhaupt klein sind, ohne Einfluss auf die Güte des Bildes ist, zumal bei einem photographischen Objectiv, welches nicht so hohen Anforderungen wie ein Fernrohrobjectiv unterworfen ist. Alles dies trifft vollständig bei dem Apochromatcollinear zu. Ertheilen wir dem Objectiv eine Aequivalenthrennweite von 100 mm, so ergibt die Verfolgung des Ganges eines parallelen Strahlenbüschels durch trigonometrische Rechnung, dass die sphärischen Zwischenfehler oder Zonen für die Stelle der besten Correction 0·3 mm betragen, eine Zahl, die auf eine gute Mittelschärfe schliessen lässt. Die chromatische Differenz der sphärischen Aberrationen zwischen *C* und *F* beträgt 0·4 mm, gleichfalls eine kleine Grösse, die durch eine complicirtere Construction zu verkleinern, zwecklose Arbeit wäre.

An derselben Stelle des Spectrum, für welche die sphärischen Aberrationen eines von einem auf der optischen Achse gelegenen Objectpunktes ausstrahlenden Büschels corrigirt sind, findet auch Correction der Abweichungen in dem von einem seitlich der Achse gelegenen Punkte ausgehenden Büschel statt. Das Objectiv erfüllt mithin die Abbe'sche Sinusbedingung und ist frei von komatischen Fehlern. Desgleichen ist auch in Bezug auf diese Aberrationsart chromatische Correction vorhanden; es müssen also der Rechnung nach die verschiedenfarbigen Bilder gleiche Grösse haben.

Was nun ferner die theoretische Berechnung des Astigmatismus und der Bildfeldwölbung betrifft, so beruht diese auf der Bestimmung der Bildpunkte eines unendlich dünnen Büschels für die beiden Hauptschnitte, den meridionalen und äquatorealen. Die so ermittelten Zahlen lassen vermuthen, dass die anastigmatische Bildebnung eine gute ist, was sich auch aus dem Resultat der praktischen Prüfung ergibt.

In erster Linie wird sich eine genaue Untersuchung mit dem Verhalten des Objectivs verschiedenfarbigem Lichte gegenüber beschäftigen müssen. Das dem Photographen Nächstliegende ist natürlich die Untersuchung an der Camera mittelst directer Aufnahmen. Hierbei zeigen sich alle Resultate, welche sich aus den ungefähr theoretischen Betrachtungen ergeben, vollkommen bestätigt. Die Bilder, welche das Apochromatcollinear von einem Gegenstand in einem beliebigen monochromatischen Licht entwirft, sind für alle Farben des Spectrum an derselben Stelle des Raumes gelegen und gleich gross. Die ersten hierauf bezüglichen Versuche, die in der optischen Anstalt Voigtländer & Sohn selbst angestellt wurden, sind seitdem durch die Arbeiten mehrerer Reproductionsanstalten, insbesondere der Firma Kühlen in München-Gladbach und des Northampton Instituts in London, bestätigt worden, welche das neue Instrument mit grossem Vortheil bei ihren Aufnahmen verwendet haben, sowie durch die genanen Untersuchungen, die in der unter Leitung von Prof. Dr. Eder stehenden k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien ausgeführt worden sind.

Entsprechend dem theoretisch gefundenen Betrag der sphärischen Zwischenfehler ist die Mittelschärfe eine sehr gute, das Bild blank, nicht von Reflexbildern überlegt und Dank der apochromatischen Strahlenvereinigung gegenüber den Objectiven mit nicht so vollkommener Farbencorrection von erhöhter Präcision und Feinheit. Genau wie bei den Fernrohr- und Mikroskopobjectiven mit aufgehobenem secundären Spectrum kommen in dem von dem Apochromatcollinear entworfenen Bilde mehr Einzelheiten zu Tage, und hierin, sowie in der guten Schärfe an und für sich, mag wohl der Grund zu suchen sein, dass einmal überhaupt mit grösseren Blenden, um die nothwendige Schärfe des Bildes zu erreichen, gearbeitet werden kann, dass aber auch ferner in Folge der besseren Definition des Bildes die Expositionszeit wesentlich verkürzt wird.

In guter Uebereinstimmung mit den rechnerisch ermittelten Resultaten befindet sich auch die Thatsache, dass nicht nur in der Mitte, sondern auch seitlich der Achse, soweit überhaupt anastigmatische Bildfeldebnung stattfindet, das Bild von grosser Brillanz ist.

Um den Gebrauch des Objectivs mit Rücksicht auf Umkehrprismen und Vorsatzcüvetten so bequem wie möglich zu gestalten, wird es in den Brennweiten ausgeführt, welche die bisher für Reproductionszwecke verwendeten Voigtländer'schen Objective besitzen, nämlich 42, 60 und 80 cm. Die Plattengrösse, welche diese drei Nummern der neuen Collinearserie ausarbeiten, sind bei kleinen Blenden und weit entferntem Object 40×50, 50×60 und 60×70 cm. Ich erlaube mir Ihre Aufmerksamkeit auf eine von der rühmlichst bekannten Anstalt Alpers in Hannover ausgeführte Reproduction zu lenken. Es ist eine photolithographische Wiedergabe eines alten Kupferstiches in der Grösse 46×63 cm und mit einer Blendenöffnung von 1 : 25 gemacht. Original und Reproduction verhalten sich der Grösse nach wie $1 : {}^4/_5$. Man kann aus diesem Bilde zweierlei ersehen, nämlich, dass erstens die für diese Art von Reproduction nöthige Schärfe des Bildes schon bei der Blende 1 : 25 erreicht ist, was eine bedeutende Verkürzung der Expositionszeit bedeutet, und zweitens, dass die Ausdehnung des anastigmatischen Bildfeldes thatsächlich den weitgehendsten Forderungen der Praxis genügt. Zugleich wollen Sie constatiren, dass von einer Verzeichnung nichts zu merken ist, was übrigens auch aus der rechnerischen Discussion des Objectivs folgt.

Wenn nun auch das Obendargestellte vollkommen ausreichen dürfte, um die Leistungsfähigkeit des Objectivs in Bezug auf die von der modernen Reproductionstechnik gestellten Anforderungen in ein klares Licht zu stellen, so bitte ich doch noch, mir zum Schluss gestatten zu wollen, von einigen Proben berichten zu dürfen, denen das Instrument hinsichtlich seiner chromatischen Correction unterworfen wurde, und die nicht nur eine qualitative, sondern auch eine genaue quantitative Analyse gestatten. Dies ist möglich, wenn man das Objectiv mit einer Lupe oder einem Ocular zu einem Fernrohr zusammensetzt. Die Vergrösserung, die ich bei einem derartigen Versuche anwandte, war eine 40fache, doch konnte die Leistungsfähigkeit des Objectivs bei einer Brennweite von 60 cm sogar eine 60fache ermöglichen. Zunächst wurde constatirt,

dass bei einer Bewegung des Oculars aus dem Brennpunkt des Objectivs, das auf einen schwarzen Gegenstand gerichtet war, der sich scharf vom Himmel abhob, die sonst unvermeidlichen secundären Farben nicht auftraten und dass bei genauer Focussirung das Bild dieselben Eigenschaften wie bei der directen Betrachtung ohne Ocularvergrösserung auf der Mattscheibe zeigte.

Auch eine zweite Probe, die ausserordentlich empfindlich ist und sofort die secundären Farben eines Fernrohrobjectivs zeigt, fiel zur Zufriedenheit aus. Das aus einem Apochromatcollinear 60 cm und aus einem astronomischen Ocular von 15 mm Brennweite zusammengesetzte astronomische Fernrohr wurde auf einen durchbrochenen Kamin gerichtet, dessen russgeschwärzte Wände einen starken Contrast gegen den durchscheinenden Himmel boten. Deckte man nun durch einen undurchsichtigen Gegenstand, dessen Kante der schwarzen Kaminkante parallel von oben nach unten gerichtet war, die Hälfte des Collinears ab, so trat in dem Bilde keine Veränderung bis auf die naturgemässe Helligkeitsabnahme ein. Die Kaminränder blieben schwarz, bezüglich weiss, während jedes mit secundärem Spectrum behaftete Objectiv bei dem gleichen Verfahren die bekannten secundären Farben, apfelgrün und purpurroth, an den Umrandungen des Kamins gezeigt hätte.

Einen ausgezeichneten Aufschluss gibt aber vor Allem die Untersuchungsmethode, die der jetzige Director des Potsdamer astrophysikalischen Observatoriums H. C. Vogel zuerst angegeben hat. Wenn bei einem optischen Instrument photographische Achromasie hergestellt ist, vereinigen sich die Strahlen grösster physiologischer und aktinischer Helligkeit in einem Punkt, abgesehen natürlich von den sphärischen Aberrationen; in der Regel kommen dann die zwischenliegenden Strahlen in einer kürzeren Entfernung von der Linse zur Vereinigung als die des äussersten ultravioletten Theiles des Spectrum. Mithin wird die im Brennpunkt des Objectivs, das mit einem Ocular zu einem Fernrohr vereinigt ist, senkrecht zu der optischen Achse errichtete Focalebene nur von den gelbgrünen und dunkelblauen convergenten Strahlenkegeln in einem Punkte, und zwar in der Kegelspitze durchstossen, falls auf einen in gelbgrünem Lichte leuchtenden Punkt eingestellt ist, dagegen von den rothen, hellblauen und violetten in kleinen Kreisen, deren Durchmesser von der Grösse des secundären Spectrum abhängt. Setzt man zwischen Ocular und Auge ein Prisma mit gerader Durchsicht, so wird das Bild eines leuchtenden Punktes in ein Spectrum mit variabler Breite ausgezogen. Es erscheint an den Stellen, für welche chromatische Correction besteht, zusammengeschnürt, entsprechend der Durchsetzung der Focalebene in einem Punkte, während es sich für die zwischen und ausserhalb gelegenen Theile des Spectrum verbreitert. Lässt nun schon der unmittelbare Anblick dieser Erscheinung einen Schluss auf den Correctionszustand des Systems zu, so wird das Vogel'sche Verfahren vor Allem dadurch so werthvoll, dass es auch die Grösse des secundären Spectrum zu messen gestattet. Sind z. B. in einer Einstellung Einschnürungen bei der gelben Natrium- und der dunkelblauen H_γ-Wasserstofflinie gefunden worden, so hat man nur, um die Abweichung gegen die dazwischenliegende F-Linie zu messen, das Ocular so lange

zu verschieben, bis die Einschnürung zur F-Linie gewandert ist; die Differenz der Auszugslängen des Oculars in den beiden Stellungen ist dann gleich dem Abstande der beiden Bildpunkte für die erwähnten Farben.

Die Erscheinung, die das Apochromatcollinear bei der Vogel'schen Probe zeigt, ist nun von der eben beschriebenen gänzlich verschieden. Wenn auf einen leuchtenden Punkt bei etwa 40facher Vergrösserung scharf eingestellt wird, sieht man den Punkt nicht in ein wechselnd breites Spectrum, sondern in eine feine Spectrallinie ausgezogen, die sich nur ausserhalb des für die Zwecke der photographischen Technik in Betracht kommenden Theiles des Spectrum unwesentlich erweitert. Nach dem vorhin Gesagten ist dies aber das Kennzeichen dafür, dass die Bildebene von allen Büscheln verschiedenfarbiger Strahlen in einem Punkte durchstossen wird, und dass somit die sonst durch das secundäre Spectrum verursachte Einstellungsdifferenz für verschiedene Farben bei dem Apochromatcollinear gänzlich behoben ist. Nur der Vollständigkeit halber möchte ich erwähnen, dass die Vogel'sche Probe völlige Achromasie des Oculars und der Augen des Beobachters voraussetzt. Um einen aus der Nichterfüllung dieser Voraussetzung stammenden Fehler unschädlich zu machen, empfiehlt es sich nach Czapski's Vorschlag, den chromatischen Fehler des Oculars und des Auges auf ähnliche Art und Weise mittelst des Prismas an einem künstlichen Sterne zu ermitteln und bei der Discussion der Objectivabweichungen zu berücksichtigen.

Zum Schlusse meiner Ausführungen muss ich noch darauf hinweisen, dass das neue Instrument auch für andere Zweige der Photographie ein willkommenes Werkzeug sein wird. Zunächst für alle die astrophotographischen Untersuchungen, bei denen es weniger auf ein grosses Oeffnungsverhältniss, als auf grosse Bildfeldausdehnung und vor Allem auf präcise Definition des Bildes ankommt. Aus den Untersuchungen, die Prof. Wolf in Heidelberg über Fernrohrapochromate angestellt hat, zu schliessen, werden die Bilder, welche das Apochromatcollinear von Sternen liefert, eine erheblich günstigere Ausnützung für Ausmessungen gestatten. Ferner wird das Objectiv mit einigem Nutzen in der Mikrophotographie dazu verwerthen sein, wo es sich um Dreifarbendrucke bei schwachen Vergrösserungen handelt. Nach den Veröffentlichungen des amerikanischen Pathologen Prof. Gaylord in Buffalo, dessen ausgezeichnete Mikrophotogramme in Dreifarbendruck nach pathologischen Präparaten vor kurzer Zeit erschienen sind, ist nicht mehr daran zu zweifeln, dass die Anwendung der modernen Farbendrucktechnik bei der Wiedergabe und dem Studium medicinischer Präparate schon in nächster Zukunft eine grosse Rolle spielen wird, und ich hoffe, dass die Versuche, die Gaylord gegenwärtig unter Hilfe eines Apochromatcollinears von kleiner Brennweite anstellt, zu aussergewöhnlich guten Resultaten führen werden.

In der Hauptsache wird jedoch die Reproductionstechnik das Arbeitsgebiet des neuen Objectivs bilden, und dass seine Anwendung nicht ohne erheblichen Nutzen sein wird, dafür bürgen, wie ich glaube, ausser seiner Construction auch die zahlreichen Erfolge, welche jetzt schon nach kurzer Zeit zu verzeichnen sind.

Ueber die Anwendung des Martens'schen Polarisationsphotometers in der Spectroskopie.

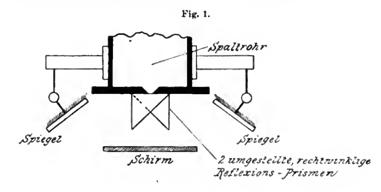
Von Albert Hofmann-Köln.

Bei meinen tagtäglichen farbenphotographischen Versuchen empfand ich sehr den Mangel eines einfachen und doch genügend genauen Messverfahrens, um die Grösse der Absorption gewisser Strahlen durch Farbenfilter scharf auszudrücken.

Die bekannten Apparate von Glahn, Vierordt, Krüss u. A. schienen mir für die vielfachen, bei meinen Versuchen auszuführenden Messungen nicht recht zweckmässig zu sein. Einmal sind die Resultate nicht ganz einwandsfrei, andererseits sind die Apparate zu wenig handlich.

Ich benutzte zu meinen ersten Messungen einen einfachen Spectralapparat, bei welchem in bekannter Weise durch ein rechtwinkliges, vor dem Spalt befindliches Prisma die von einem seitlich befindlichen Spiegel reflectirten Strahlen zum Vergleich eintreten konnten.

Fig. 1.



Da aber die Schwächung des Lichtes, welche durch die Reflection an dem Spiegel und von dem Innern des Prismas verursacht wird, nicht leicht messbar erschien und die Wiederholung jeder Messung durch Vertauschen der Absorptionsmedien vor den beiden Spalthälften sehr ermüdend war, construirte ich mir folgende einfache Vorrichtung, welche ich vor dem Spalte aufstellte.

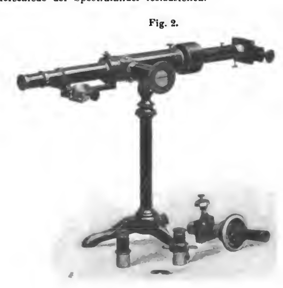
Fig. 1. Derselbe besteht aus zwei rechtwinkligen Prismen aus ein und demselben grösseren geschnitten, welche nach verschiedenen Richtungen mit ihrer Hypothenusenfläche gegen den Spalt geneigt gestellt sind. Gegenüber der freien Kathetenfläche befindet sich je ein kleiner Spiegel, welche das Licht von einer beliebigen Lichtquelle von rechts und links in die beiden Prismen werfen.

Wenn die Lichtquelle gleich weit von beiden Spiegeln entfernt ist, ist kein Unterschied der Helligkeit der beiden Spectralhälften zu constatiren. Selbstverständlich sind die Hypothenusenflächen der beiden Prismen gut gesilbert und nachher ebenso wie die Basisflächen der beiden Prismen geschwärzt, dass keine falschen Lichtreflexe in den Apparat eintreten können.

Auch stellt man zweckmässig einen Schirm zwischen Lichtquelle und Apparat auf, um diese Sicherheit zu erhöhen.

Die auf ihre Absorptionsverhältnisse zu vergleichenden Platten oder Filter werden zwischen die Spiegel und die Prismen aufgestellt, und es ist leicht, da die Belichtung eine absolut gleichmässige ist, die Unterschiede der Spectralbilder festzustellen.

Fig. 2.



Als ich im Februar des vorigen Jahres von dem neuen Polarisationsphotometer von Martens [1]) aus den Verhandlungen der Deutschen physikalischen Gesellschaft, 1. Jahrgamg, Heft Nr. 11, Kenntniss erhielt,

[1]) Vergl. Photographische Correspondenz, Februar-Heft 1901: Ein neues Photometer zur Sensitometrie.

erkundigte ich mich zunächst, ob dasselbe geeignet erschien, als Messapparat für die Absorptionswirkung der Filter dienen zu können.

Herr Dr. Martens bejahte diese Frage und war mir in der Adaptirung eines solchen Photometers an einem Spectralapparat behilflich. Ich benutzte zu meinen Messungen ein Jansen-Hofmann'sches Spectroskop à Vision direct mit Mikrometerschraube zur Feststellung der beobachteten Wellenlänge des Lichtes aus den Werkstätten der Herren Franz Schmidt & Haensch in Berlin.

Fig. 2 zeigt das Instrument in seiner Aufstellung zur gewöhnlichen Beobachtung von Spectren, wobei das Polarimeter abgenommen ist.

Der Apparat unterscheidet sich von anderen Jansen-Hofmann-schen nur durch die Anordnung eines verschiebbaren Gegengewichtes auf dem Collimatorrohre, welches bei aufgestecktem Polarimeter nach dem Spaltende hin verschoben wird, um das Gewicht dieses Apparatentheiles auszubalanciren.

Fig. 3.



Fig. 3 zeigt das Polarimeter an die Stelle des Oculars des Spectroskopes gesteckt und den Apparat fertig zur Messung.

Die verschiedenen Nebentheile des Spectralapparates sind mit dargestellt; es sind in Fig. 2 ein zweites Fernrohrocular, ein Ocular mit Ocularspalt, um beim Beobachten verschiedene Spectralzonen nach Be-

liehen abschneiden zu können und das Polarimeter, welches in Fig. 3 gegen das ursprünglich am Apparate gewesene Ocular ausgewechselt ist.

Ausserdem ist eine Hilfsblende vorhanden, welche gegen eine zweite, am Collimotorspalte ausgewechselt werden kann und durch welche die zu vergleichenden Spectren in verschiedener Höhenlage im Ocular erscheinen.

Nachdem man in bekannter Weise ein Absorptionsband eingestellt hat, vertauscht man einfach das Ocular des Spectroskops mit dem Photometeraufsatz, dessen Spaltöffnung durch die von mir eingeführte regulirbare Spaltvorrichtung [1] auf diejenige Breite gestellt ist, welche der zu untersuchenden Spectralzone entspricht.

Durch einfaches Drehen des Analysatornicols wird alsdann die Schwächung festgestellt und nach der bekannten Formel $tg^2\alpha$ berechnet. Es ist alsdann leicht, durch verschiedenes Einstellen der Mikrometertrommel auf die verschiedenen Wellenlängen hintereinander die ganzen Absorptionszonen durchzumessen.

Es wäre sehr wünschenswerth, wenn diese einfache und verhältnissmässige Vorrichtung, welche sich fast an allen existirenden Spectralapparaten anbringen lässt, allgemein von den Spectroskopikern und Photochemikern adoptirt würde.

Die Untersuchungsresultate könnten alsdann in viel grösserer Schärfe aufgezeichnet werden, als bisher üblich war, wodurch der Wissenschaft nur gedient wird, indem die Versuchsergebnisse viel leichter controlirbar werden.

Ich pflege meine Beobachtungen nach Wellenlängen aufzuzeichnen und dabei in [ ] die Absorptionszahlen anzugeben, wobei die Zeichen $<$ und $>$ Anfang und Ende des Bandes angeben; ausserdem bezeichne ich die Lage des Maximums.

z. B. 510 [$<$] 505 [17] 500 [42] 495 [5] 493 [$>$] Max = 501

würde ein Absorptionsband im Grün darstellen, welches von Wellenlänge 510 sich zu 493 erstreckt (also etwa zwischen *b* und *F*), und welches sein Maximum bei 501 hätte, wobei ungefähr 50% des Lichtes absorbirt würden.

---

[1] Vergl. Photographische Correspondenz, Februar Heft 1901: Ein neues Photometer zur Sensitometrie.





Uher Edm. fec. K.u.K. Hofphotg. Budapest

„Sonne u. Mond“ Operette Clara v. Kyri u. Kovacs

Hel. u. Druck Graph. Union in Wien

Directe Reproduction eines mikroskopischen Präparates (Gehirnschnitt) mittelst Heliogravure.

(Hierzu eine Tafel im Juni-Hefte.)

Von H. Hinterberger, Lehrer für Photographie an der k. k. Universität in Wien.

Durch die Ausbildung der mikroskopischen Technik und Verbesserung der hierbei verwendeten Apparate ist es möglich geworden, äusserst dünne Schnitte von menschlichen und thierischen Organen, wie sie der Forscher zur Untersuchung der feinsten Einzelheiten mit dem Mikroskop braucht, in sehr grossem Umfange herzustellen.

So ist es dem geschickten Präparator möglich, Platten aus dem Gehirn, die durch das ganze Organ gehen, aber nur 6—8 Hundertstel eines Millimeters dick sind, herauszuschneiden und schön ausgebreitet zwischen 2 Glasplatten (Objectträger und Deckglas) zu kitten. Ein solcher Schnitt — wie der Mikroskopiker diese Platten nennt — wäre äusserst transparent und blass, und würde kaum die Verschiedenheit und Structur der Nervensubstanz erkennen lassen.

Um dieselbe deutlich hervortreten zu machen, werden, wie überhaupt in der mikroskopischen Technik, allgemein Färbemethoden angewendet, welche auf dem Verhalten der verschiedenen Gewebe gegen Farbstoffe, Säuren, Metalllösungen etc. beruhen. Diese Färbemethoden welche heute sehr mannigfaltig sind, liefern äusserst instructive Bilder, öfters in mehreren Farben.

Bei Schnittpräparaten vom Gehirn handelt es sich um die Differenzirung der grauen und weissen Nervensubstanz, zu welchem Zwecke die sogenannte Weigert-Pal'sche Färbung dient, die in einer ziemlich umständlichen Behandlung mit Farbstoffen (Hämatoxylin) und anderen Chemikalien (Lithiumcarbonat, Kaliumpermanganat etc. etc.) besteht.

Correct nach dieser Methode hergestellte grosse Gehirnpräparate zeigen wunderbar schön die Vertheilung der beiden Nervensubstanzen, u. zw. die weisse in dunkelblauer, die graue in blassgelber Farbe.

Bei den Verfertigern solcher Präparate entstand natürlich der Wunsch, dieselben zu photographiren und die Photogramme für Illustrationszwecke in ihren Publicationen zu verwerthen.

Um dies zu erreichen, wurden verschiedene Wege eingeschlagen. Am häufigsten angewendet wurde die directe Copirmethode, welche, wie aus einem Aufsatze von Dr. Wallenberg [1]) hervorgeht, seit dem Jahre 1888 (Giasca, Trambusti) geübt wird. Das Präparat wird hierbei mit dem Deckglas auf ein Auscopirpapier gelegt, mit Klammern oder dergl. letzteres befestigt und im Sonnenlicht copirt. Dies ist nöthig, da im zerstreuten Tageslicht in Folge der Dicke des Deckglases unscharfe Bilder entstehen.

Die resultirende Copie kann dann als Original zur Reproduction in Lichtdruck oder Autotypie verwendet werden, wie Wallenberg gethan

[1]) „Directe Copie gefärbter Schnittpräparate des Centralnervensystems", von Dr. A. Wallenberg. (Intern. phot. Monatsschrift f. Med. u. Nat. Jahrg. III. [1896].)

hat. Dass hierbei ein negatives Bild entsteht, schadet nicht, im Gegentheil; das Bild entspricht, da ja weisse Nervensubstanz hell, graue dunkel kommt, hierdurch den natürlichen Abtönungen, welche durch die Färbung umgekehrt worden waren.

Dr. Probst[2]) umgeht nach einer mündlichen Mittheilung die Schwierigkeit des scharfen Copirens durch das Deckglas dadurch, dass er die photographische Aufnahme vor der Fertigstellung des Präparates macht. Er fängt nämlich den in Carbol-Xylol schwimmenden Schnitt in der Dunkelkammer auf einer Trockenplatte auf, belichtet, und erhält so ein Negativ, von welchem entweder direct ein Lichtdruck oder zunächst eine Copie und davon ein Autotypie-Cliché hergestellt werden kann.

Ebenso kann auch vom fertigen Präparat im Copirrahmen ein „Contactnegativ" gemacht werden, welches, wenn die Lichtquelle genügend weit entfernt und nicht zu gross ist, zu brauchbaren Resultaten führt, wie ich mich überzeugte. Ich besitze recht gute Copien solcher Contactnegative, die ich durch Belichten mit einer Glühlampe in Mattglaskugel, 2 Secunden lang, in der Entfernung von 1·5 m auf normalempfindlichen Schatteraplatten herstellte.

Mit einer grösseren Arbeit: „Ueber Photographie und photomechanische Reproduction von Schnittpräparaten des Centralnervensystems" beschäftigt, habe ich nun weitere Versuche angestellt und bin in meinem Bestreben, die kürzeste und präciseste Methode ausfindig zu machen, wonach man grosse, nach Weigert-Pal gefärbte Präparate in Originalgrösse photomechanisch reproduciren kann, zu folgender einfachen Methode gelangt, in welcher die Tafel im Juni-Hefte ausgeführt wurde: Das Präparat wird, sobald das Einschlussmedium (Canadabalsam, Damarharz) vollständig trocken ist, mit schwarzem Papier abgedeckt und im Copirrahmen mit dem parallel gemachten Strahlenbündel einer elektrischen Bogenlampe auf Pigmentpapier copirt. Das Pigmentpapier wird dann einer Heliogravureanstalt zur Uebertragung auf Kupfer und Herstellung von Heliogravuretafeln übergeben.

Nebenstehendes Schema zeigt die Versuchsanordnung; K bezeichnen die Kohlen der Bogenlampe, C eine Condensorlinse, R den Copirrahmen, OO_1 die optische Achse von C und P das Präparat.

Diese Methode kann natürlich nur von Demjenigen ausgeführt werden, der im Besitze einer Bogenlampe und einer genügend grossen Condensorlinse ist; ich bediente mich hierzu der Apparate meines Zeiss'schen Instrumentariums für Mikrophotographie.

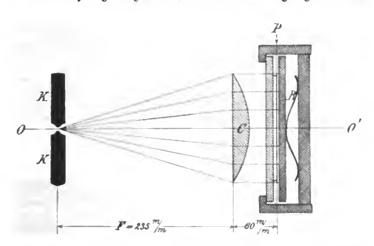
Um die richtige Zeit zu ermitteln, macht man am besten Parallelproben mit irgend einem Copirpapier und dem zu verwendenden Pigmentpapier. Ich habe z. B. gefunden, dass Dr. Kurz' Celloïdinpapier fast dieselbe Empfindlichkeit hat, wie das von der Heliogravure-Anstalt von Blechinger & Leykauf verwendete Pigmentpapier, frisch präparirt, und exponirte 20 Minuten auf letzterem[3]). Expositionen von 40 und

[2]) Vorstand des Laboratoriums der Landes-Irrenanstalt in Wien.

[3]) In Uebereinstimmung mit den Angaben in Eder's Handbuch, IV. pag. 386, über Empfindlichkeit der Pigmentpapiere. Die richtigen Copirzeiten auf dem angegebenen Celloïdin- und Pigmentpapier waren 25, beziehungsweise



60 Minuten gaben überexponirte Bilder; ausserdem passirte es mir hierbei, dass durch die Hitze (es kam keine Kühlkammer in Anwendung), der Balsam schmolz, abfloss und das Papier verunreinigte, was übrigens, da es mit Xylol gereinigt wurde, keine weiteren Folgen gehabt hätte.



Das Princip der directen Copirung auf die Druckplatte kann jedenfalls auch für Lichtdruck angewendet werden; ich glaube aber, dass das Resultat ein weitaus ungünstigeres wäre, da die Lichtdruckplatte immer eine gewisse Neigung zur Härte hat und die Weigert-Pal'schen Präparate wohl als „harte Diapositive" angesehen werden können. Es würden daher sicher viele Halbtöne verloren gehen.

Der directe Lichtdruck würde natürlich ein negatives Bild liefern. Ein ähnlicher Versuch einer directen Reproduction, nämlich die directe Rasteraufnahme eines Weigert-Pal-Präparates für ein Autotypiecliché, zeigte, dass diese Methode nur ausnahmsweise in Verwendung kommen sollte, da durch Verwendung von hart arbeitendem und fast rein violettempfindlichem Autotypiecollodium gleichfalls zu harte Bilder entstehen.

Es ist die oben beschriebene Methode wohl die denkbar kürzeste und beste für Reproduction in Originalgrösse, da

1. die Heliogravure bekanntlich das feinste Korn besitzt, mithin zur Wiedergabe der feinsten Details befähigt ist;

2. das Bild direct auf die Kupferplatte übertragen wird, sohin keinerlei Halbtöne durch photographische Zwischenreproductionen verloren gehen können, und weil

3. durch die Copirung im parallelen Lichte tadellos scharfe Copien entstehen müssen.

---

20 Minuten verhielten sich also wie 5 : 4; es war demnach das Celloïdinpapier nur wenig unempfindlicher als das Pigmentpapier.

Die Tafel, welche nach der beschriebenen Methode direct von einem Präparat Prof. Dexler's — Frontalschnitt durch ein Pferdegehirn — angefertigt wurde, wird das Gesagte bestätigen.

Den Vergleich mit einer auf gleiche Weise hergestellten Celloïdincopie hält allerdings die Heliogravure nicht aus; denn erstere zeigt viel mehr Details, hat schöne Contraste und eine so hohe Schärfe, dass sie mit einer Lupe von 20facher Vergrösserung (!) studirt werden kann.

Wir können aber mit unseren heutigen Druckmethoden den Detailreichthum und die Schärfe der Celloïdincopien überhaupt nicht erreichen.

Ich spreche zum Schlusse Herrn Fromme[4]) für die leihweise Ueberlassung des Präparates, der Firma Blechinger & Leykauf für ihre Beihilfe und der Firma Angerer & Göschl für kostenlose Ausführung des Versuches der directen Rasteraufnahme meinen besten Dank aus.



1. Ueber die Einwirkung von Schwefelammonium auf sehr feinkörnige Gelatine-Emulsions-Silberbilder.

Von E. Valenta.

Bei Gelegenheit der Herstellung von Diapositiven für Projectionszwecke mit Chlorsilberentwicklungsplatten versuchte ich den röthlichen Ton dieser Bilder dadurch in einen bräunlichen umzuwandeln, dass ich die Silberbilder mit verdünntem Schwefelammonium behandelte. Der Effect dieser Behandlung ist bei kurzer Einwirkung des Schwefelammoniums eine Aenderung des Farbentones der Bilder von Roth in Photographiebraun; bei etwas schleierigen Bildern kann man beobachten, dass der Schleier verschwindet und die Lichter klar werden. Lässt man das Schwefelammonium länger einwirken, so geht allmählich der warme braune Ton in ein schmutziges Grünschwarz und endlich in ein bräunliches Gelb über, dabei verblasst das Bild immer mehr, so dass zuletzt nur mehr ein ganz schwaches Bild übrig bleibt. Aehnlich wirkt verdünntes Schwefelammonium auf das Silberbild von Chlorocitrat-Gelatinemulsionsschichten, wie solche für Copierzwecke in Verwendung stehen ein, gleichgiltig ob das Bild durch directes Anscopieren oder durch Ancopieren und nachheriges Entwickeln mit saueren Entwicklern hergestellt wurde.

---

[4]) Vertreter der Firma Zeiss, Jena, in Wien.

Auch Silberbilder auf sogenannten „kornlosen" Bromsilberemulsionsplatten [1]), wie dieselben für die Zwecke der directen Farbenphotographie Verwendung finden, werden durch Schwefelammonium ausgebleicht. Legt man ein solches nach dem Lippmann'schen Verfahren hergestelltes farbiges Bild in verdünntes Schwefelammonium, so tritt anfangs eine Tonung ein; sowohl das in der Durchsicht gelbe bis gelbbraune Bild als auch der Grund werden erst röthlichbraun gefärbt und bleichen dann vollkommen gleichmässig aus, so dass man nach kurzer Zeit kaum mehr im Stande ist, das Bild in der Durchsicht zu erkennen. Lässt man die Platte, nachdem man kurze Zeit gewaschen hat, trocknen, so ändert sich der Farbenton zwar nicht mehr, aber das farbige Bild erscheint, wenn man die Schicht in auffallendem Lichte betrachtet, in fast ungeschwächter Kraft.

Dagegen wirkt verdünntes Schwefelammonium auf Bilder, welche mit gewöhnlichen Bromsilber-Gelatinetrockenplatten, sowie auf Silberbilder, welche mittelst des nassen Collodionverfahrens etc. hergestellt worden sind, nicht schwächend ein.

Da die Silberbilder, welche vom Schwefelammonium ausgebleicht werden, gegenüber denjenigen, auf welche Schwefelammonium nicht ausbleichend wirkt, ein sehr feines Korn besitzen, so scheint die Ursache des Ausbleichens mit der Korngrösse des Silberbildes in einem gewissen Zusammenhange zu stehen. Diese Ansicht findet eine weitere Bestätigung durch das Verhalten des aus Silberhalogenen mittelst starker Reductionsmittel (Hydroxylamin) abgeschiedenen Silbers einerseits und durch jenes von sogenanntem „colloidalem Silber" andererseits gegen Schwefelammonium. Das aus Halogensilber, gleichgiltig ob Chlor-, Brom- oder Jodsilber, reducirte graue Silberpulver nimmt, mit Schwefelammonium behandelt, eine dunklere Färbung durch Bildung von Schwefelsilber (Ag_2S) an. Die Wirkung bleibt dieselbe, ob man nun während der Einwirkung des Schwefelammoniums Luft einleitet oder dieselbe abschliesst. Bereitet man sich aber eine Flüssigkeit, in welcher das Silber im Zustande feinster Vertheilung als „collodiales Silber" vorhanden ist, indem man z. B. den elektrischen Flammenbogen zwischen Silberelektroden unter Wasser zieht und die Flüssigkeit dabei gut abkühlt [2]) und setzt zu der filtrierten dunkelbraunen Flüssigkeit Schwefelammonium, so tritt sofort ein Hellerwerden der Farbe ein; wahrscheinlich dürfte hier ein ähnlicher Vorgang stattfinden, wie beim Ausbleichen der feinkörnigen Silberbilder unter der Einwirkung des genannten Reagens.

Was den Vorgang des Ausbleichens der Silberbilder selbst anbelangt, so ist zunächst die Frage zu beantworten: Liegt hier ein Abschwächungsprocess im Sinne des Photographen vor oder ein Ausbleichen, hervorgerufen durch das Entstehen einer unlöslichen heller gefärbten Silberverbindung. Um diese Frage zu entscheiden, wurden 3 Stück Chlorsilberplatten vom Formate 13×18 cm belichtet, entwickelt, fixiert und gewaschen. Dann wurden die trockenen Platten in je zwei gleiche Theile

[1]) Siehe E. Valenta, Photographie in natürlichen Farben. Verlag. v. W. Knapp, Halle a. S., 1894, S. 52.

[2]) Bredig, Ztschft. f. angew. Chemie, 1898, Bd. IV. Chem. Centralbl. 1899, S. 326.

zerschnitten und 3 solche halbe Platten mit Schwefelammonium (1 : 10) behandelt, gewaschen etc., die übrigen nicht. Es wurde nun sowohl aus der Schicht der 3 halben Platten, welche mit Schwefelammonium behandelt worden waren, als auch aus derjenigen der übrigen drei halben Platten das Silber in Lösung gebracht, als Chlorsilber gefällt und gewogen. Die Menge des gefundenen Chlorsilbers betrug im ersteren Falle 0·024 g im letzteren Falle 0·023 g. — Die zur Abschwächung verwendete Schwefelammoniumlösung war frei von Silber. Derselbe Versuch wurde mit einer Platte vom Formate 26×31 cm, welche mit einer Chlorsilber-Gelatine-Auscopieremulsion überzogen war, durchgeführt. Die Platte wurde dem Lichte so lange ausgesetzt, bis eine kräftige Färbung eingetreten war, dann ausgewässert fixiert, gewaschen, getrocknet und nun in zwei gleiche Theile zerschnitten, von denen der eine mit Schwefelammonium behandelt wurde, der andere nicht. Die Analyse ergab bei der abgeschwächten Hälfte 0·0105 g Silber, bei der nicht abgeschwächten 0·011 g, also so gut als keine Differenz.

Das in der Schicht der ausfixierten Platte vorhandene Silber ist daher in derselben geblieben, während bei den gebräuchlichen Abschwächungsmethoden das Silber in Lösung gebracht und aus der Schicht entfernt wird. Wir haben es daher hier mit keinem eigentlichen Abschwächungsprocess im Sinne des Photographen zu thun, sondern mit einem Ausbleichen des Bildes in Folge einer durch Einwirkung des Schwefelammoniums auf das sehr fein vertheilte Silber hervorgerufenen chemischen Veränderung des Silbers, wobei eine heller als das ursprüngliche Silberbild gefärbte unlösliche Silberverbindung entstanden ist.

Für diese Ansicht spricht auch das bereits erwähnte Verhalten des farbigen Bildes einer Lippmann'schen Photographie in natürlichen Farben, da das Bild, trotzdem es nach der Behandlung mit Schwefelammonium in der Durchsicht kaum mehr zu sehen ist, nach dem Waschen und Trocknen der Platte wieder mit fast unveränderter Kraft sichtbar wird, wenn man die Platte im auffallenden Lichte betrachtet.

Es wurden nunmehr weitere Versuche angestellt, um zu ermitteln, welche chemische Veränderungen das Silberbild bei der Behandlung mit Schwefelammonium erleidet. Das aus sehr feinkörnigem Silber bestehende Bild einer der genannten Chlor- oder Bromsilber-Gelatineemulsionsplatten gibt, wenn die Schicht mit heissem Wasser in Lösung gebracht wird, eine gelbliche Flüssigkeit, welche auf Zusatz von Salpetersäure vollkommen klar und heller wird. Wiederholt man diesen Versuch mit einer derartigen Platte, deren Bild mit Schwefelammonium ausgebleicht, und welche sodann sehr sorgfältig mit gewöhnlichem und zum Schlusse mit destilliertem Wasser gewaschen wurde, so erhält man beim Versetzen der Leimlösung mit Salpetersäure eine weissliche Trübung. Diese Trübung rührt von ausgeschiedenem Schwefel her. Es ist also eine Schwefelverbindung des Silbers in der ausgebleichten Bildschichte vorhanden, und zwar eine Verbindung, welche offenbar weniger gefärbt ist als das normale Schwefelsilber Ag_2S, welches letztere bei der Behandlung grobkörniger Silberbilder mit Schwefelammonium entsteht.

Es wäre nun noch die Frage zu beantworten, welche Verbindung des Schwefels mit Silber als Ursache des Ausbleichens der feinkörnigen

Silberbilder, wenn selbe mit Schwefelammonium behandelt werden, zu betrachten ist. Ich versuchte diese Frage zu lösen, indem ich die Mengenverhältnisse von Silber und Schwefel im Bilde nach der Einwirkung von Schwefelammonium auf das Silberbild feinkörniger Gelatine-Emulsionen zu ermitteln trachtete, und zwar wurden folgende Versuche ausgeführt:

Eine Anzahl von Chlorocitrat-Emulsionsplatten (Format 26×31 cm) wurde dem Lichte so lange ausgesetzt, bis die Schicht eine tief purpurbraune Farbe angenommen hatte, dann wurden dieselben in einem 10%igem Fixiernatronbade ausfixiert, gewaschen und getrocknet. Die Schicht der so behandelten Platten zeigte sich in der Durchsicht tief orangefarbig.

Es wurde nun die Schicht einer solchen Platte abgeschabt und in gekühlte, rauchende salzsäurehältige Salpetersäure eingetragen und diese schliesslich erwärmt, bis alle Gelatine zerstört war. Dann wurde mit Wasser verdünnt und das Chlorsilber abfiltriert, gewaschen und gewogen. Gefunden: Silber 0·024 g. Im Filtrat vom Chlorsilber konnte keine Schwefelsäure nachgewiesen werden.

Ein weiterer Versuch wurde in der Weise durchgeführt, dass eine Anzahl derartiger ausfixierter, gewaschener Platten so lange mit verdünntem Schwefelammonium (1 : 10) behandelt wurde, bis keine weitere Veränderung der Schicht bei weiterer Einwirkung constatirt werden konnte. Die Schicht der Platten hatte bei dieser Behandlung eine blassgelbe Farbe angenommen. Sie wurde von den Platten durch Abschaben getrennt und die in derselben enthaltenen Mengen Silber und Schwefel bestimmt.

Bei je einer solchen Platte wurde im Mittel erhalten: Silber 0·0244, Schwefel 0·0052 g. Die gefundene Menge Silber würde, wenn dasselbe als Schwefelsilber Ag_2S vorhanden wäre, 0·0036 g Schwefel erfordern; nun ist aber der gefundene Schwefelgehalt ein bedeutend grösserer, als die Zusammensetzung Ag_2S erfordern würde. Daraus lässt sich schliessen, dass bei längerer Einwirkung von Schwefelammonium auf sehr feinkörnige Gelatine-Emulsions-Silberbilder eine schwefelreichere Verbindung entsteht, als das normale Schwefelsilber.

Wien, im April 1901.

(Photochemisches Laboratorium der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.)

2. Cellulosetetracetat als Ersatz für Collodionwolle bei Bereitung von Chlorocitrat-Emulsionen.

Von E. Valenta.

C. F. Cross und Bevan nahmen im Jahre 1894 ein englisches Patent auf die Herstellung von Cellulosetetracetat durch Behandeln von Cellulosehydrat mit Zinkacetatlösung oder Magnesiumacetatlösung, Eindampfen, Trocknen bei 110° und Vermischen der gepulverten Zink- resp. Magnesiumacetatverbindung mit Acetylchlorid. Das entstandene Celluloseacetat wird der Mischung durch Lösungsmittel z. B. Nitrobenzol,

oder Homologe desselben entzogen und die Lösung in Alkohol gegossen, wodurch das Acetat in Form eines flockigen Niederschlages ausgeschieden wird.[1]) Die Löslichkeit des Präparates in Chloroform, sowie die Eigenschaft dieser Lösungen, beim Verdunstenlassen auf Glasplatten ein dünnes, glasklares Häutchen zu hinterlassen, veranlassten mich, Versuche zur Herstellung von Copieremulsionen mit dem Präparate anzustellen

Ueber Ersuchen der Direction der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt wurden uns von der Firma Gebrüder Kolker in Breslau Proben von fabriksmässig hergestelltem Cellulosetetracetat $C_6H_6(C_2H_3O)_4O_5$ zur Verfügung gestellt. Das Präparat bildet eine grauweisse flockige Masse, welche einen schwachen Geruch nach Nitrobenzol zeigt.

Es löst sich leicht in Chloroform; die 5—10%ige Lösung ist ziemlich dunkel gefärbt und klärt sich nur langsam. Desgleichen ist es löslich in Epichlorhydrin, Nitrobenzol und Eisessig. Aus letzterer Lösung wird es durch Wasser oder Alkohol in Form durchscheinender gallertiger Flocken gefällt.

Das Cellulosetetracetat ist zwar in Aceton (ebenso wie in Alkohol, Aether und Benzol) unlöslich, doch lässt sich eine Lösung des Präparates in Chloroform mit Aceton verdünnen. Eine derartig verdünnte Lösung verträgt Alkoholzusatz bis zu einem gewissen Grade, ohne dass derselbe Ausscheidung des gelösten Acetates hervorrufen würde. Auch die mit Aceton verdünnte Lösung des Tetracetates in Chloroform hinterlässt, in dünner Schichte auf Glas aufgetragen, nach dem Verdunsten des Lösungsmittels ein zähes Häutchen, welches sich gegenüber einem Collodionhäutchen durch grössere Härte und Widerstandsfähigkeit auszeichnet. Reine Lösungen von Cellulosetetracetat in Chloroform erwiesen sich zur Herstellung von Emulsionen nicht verwendbar, weil es nicht gelingen wollte, die in Alkohol gelösten Chemikalien gleichmässig, ohne dass sich der grösste Theil ausgeschieden hätte, zu incorporieren. Bessere (wenn auch noch nicht vollkommen befriedigende) Resultate erzielte ich mit Cellulosetetracetatlösungen, welche mit Aceton verdünnt worden waren. Solche Lösungen vertragen, wie oben gesagt wurde, einen nicht unbedeutenden Alkoholzusatz und geben unter Anwendung von gewissen Vorsichtsmassregeln Emulsionen, welche sich gut vergiessen lassen und brauchbare Copierpapiere liefern. Wie die bisher von mir durchgeführten Versuche zeigten, ist die Möglichkeit, Emulsionscopierpapier von sehr guten Eigenschaften mit Cellulosetetracetat zu erzielen, nicht ausgeschlossen. Die bei diesen Versuchen erhaltenen Copierpapiere zeigten eine sehr gleichmässige zähe Schicht und eine Empfindlichkeit, welche zwischen jener von Albuminpapier und jener guten Celloïdinpapieres liegt. Die Schicht lässt die gebräuchlichen Tonbäder und Fixierungsflüssigkeiten leicht eindringen, weshalb die Tonung von Copien auf solchen Papieren ziemlich rasch vor sich geht. Die Schicht haftet dabei fest an der Unterlage. Was den Umfang der Gradation anbelangt, so ist derselbe bei diesen Papieren derselbe wie bei Albuminpapier. Da

[1]) Chem. Centralbl. 1896, I. Bd., S. 405, 1119 u. II. Bd., S. 567; 1900, I. Bd, S. 271.

meine Versuche die Herstellung solcher Papiere betreffend noch nicht zum Abschlusse gelangt sind, gebe ich vorläufig keine Vorschrift zur Herstellung solcher Copierpapiere, sondern beschränke mich auf das oben Gesagte.

An dieser Stelle will ich nur noch bemerken, dass die Bildschichte der mit Hilfe von solchen Acetatcollodionemulsionen hergestellten Papiere sehr widerstandsfähig ist, dass ein Abscheuern des Bildes nicht zu befürchten ist und dass es sich gut mit gewöhnlichen Farben, wie sie der Retoucheur verwendet, darauf retouchiren lässt.

Wien, im April 1901.

(Photochemisches Laboratorium der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.)



Photographische Gesellschaft in Wien.

Plenarversammlung vom 16. April 1901, abgehalten im gelben Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Dr. J. M. Eder.

Schriftführer: Dr. Jos. Székely.

Zahl der Anwesenden: 85 Mitglieder, 55 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 5. März 1901; Mittheilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mittheilungen des Secretärs. — 2. Vortrag des Herrn Alexander C. Angerer: Ueber Farbenbuchdruck. — 3. Herr Karl Fritsch: Demonstration der Relieflupe aus der optischen Werkstätte von Karl Fritsch, vormals Prokesch. — 4. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Cyriak Bodenstein: „Ueber Hans Makart", mit Vorführung von Projectionsbildern.

Hofrath Eder eröffnet die Sitzung und fragt, ob Jemand gegen die Fassung des Protokolls vom 5. März, welches bereits gedruckt in den Händen der Mitglieder ist, irgend einen Einspruch erhebt; da dieses nicht geschieht, erklärt er dasselbe als genehmigt.

Weiters bringt der Vorsitzende den Verlust an verdienstvollen Mitgliedern, die uns seit letzter Sitzung durch den Tod entrissen wurden, zur Kenntniss und widmet unserem Ehrenmitgliede, H. P. Robinson, welches bald nach der Weltausstellung im Jahre 1873 in den Verband der Gesellschaft trat, einen warmen Nachruf.

Das unermüdliche Streben Robinson's, die Photographie in ihren Darstellungen zu veredeln und sie in den Kreis der schönen

Künste einzuführen, ist uns aus dem Nekrologe im Vereinsorgan bekannt, und bei seiner fruchtbaren literarischen Bethätigung dürften Viele das eine oder andere seiner Bücher in Händen haben als werthvolle Erinnerung an einen Mann, welcher zu den Edelsten unserer Berufssphäre gehörte.

Weiters haben wir zwei Wiener Mitglieder, Amateurphotographen, verloren, und zwar Herrn Leopold Rosenberg, öffentlichen Gesellschafter der Firma G. & E. Spitzer, welcher der Gesellschaft seit 1891 angehört, und Herrn M. Schwarz, Beamter der Handels- und Gewerbekammer, welcher erst im verflossenen Jahre beigetreten ist. Die Gesellschaft ehrt die Hingeschiedenen durch Erhebung von den Sitzen.

Zur Aufnahme als Mitglieder sind folgende Herren angemeldet:

Carl Gerold's Sohn, Verlagsbuchhandlung und Druckerei in Wien, durch Hofrath J. M. Eder;

Adolf Brandweiner, Photochemiker, Leipzig-Oelzsch;

Johann Bartosch jun., Photograph in Mährisch-Rothwasser;

Eugen Veit, Photograph in Marienbad; die drei Letztgenannten durch L. Schrank.

Der Vorsitzende fragt an, ob gegen die Aufnahme eines der Vorgeschlagenen Einspruch erhoben wird, und da dieses nicht geschieht, begrüsst er die genannten Herren als Mitglieder.

Hierauf referirt Dr. Székely über mehrere Einläufe, zunächst über eine Sendung der Firma Thos. Christy & Co., 4, 10 und 12 Old Swan Dane, Upper Thames St. London E. C. Es sind dieses Stoffe, welche unter dem Namen „Ruby Christia" in Handel kommen und als die besten Mittel zur Dunkelkammerbeleuchtung bezeichnet werden. Sie sind der Farbe nach zwischen Orange und Roth, und als Grundlage dient Papier, Shirting und Seide. Früher war die Fabrication solcher Stoffe so mangelhaft, dass zwischen den Fäden weisses Licht durchgegangen ist. Bei den Vorliegenden scheinen die Zwischenräume mit einem harz- oder kautschukähnlichen Präparate ausgefüllt zu sein, da sie sich sehr geschmeidig anfühlen, nicht brüchig werden, so, dass man damit die Glasbirne eines Glühlichtes verhüllen könnte. Auch würden sie das Arbeiten in einer Schiffskajüte vollkommen ermöglichen. Die vornehmsten englischen Fachblätter sprechen sich sehr günstig über die Eigenschaften dieser rothen Stoffe aus. Dr. Székely lässt die Muster in der Versammlung circuliren.

Ferner legt derselbe eine Sendung neuer Proben auf dem Gummidruckpapier der Firma Höchheimer & Co. vor, welche gegen die erstgesendeten einen entschiedenen Fortschritt bedeuten, so, dass wirklich mit einmaligem Drucke hübsche Resultate erzielt worden sind. Redner erachtet, das ein Versuch mit diesem Papiere jedem Gummidrucker empfohlen werden kann und lässt die Probebilder mit dem Bemerken circuliren, dass auf der Rückseite derselben die darauf bezüglichen näheren Angaben zu lesen seien.

Ferner liegen zwei hübsch ausgestattete Prospecte der Münchener Lehr- und Versuchsanstalt vor, mit welchen Director Emmerich Schülerarbeiten des Wintersemesters 1900/1901 der Oeffentlichkeit über-



gibt, welche in Heliogravure, Lichtdruck und Duplex-Autotypie reproducirt sind.

Dr. Székely bemerkt, dass diese Probehefte sehr geeignet sind, ein Bild von der Tendenz dieses Lehrinstitutes zu geben und lässt zwei Exemplare in der Versammlung circuliren.

Ausserdem liegen noch von van Bosch in Strassburg Probeabdrücke auf seinem Celloïdinpapier vor nebst einigen Musterpaketen des Papieres selbst, die an Interessenten vergeben werden.

Herr F. Zweig, Präsident der freien Vereinigung von Amateurphotographen, wird wohl die Güte haben, über diese durch seine Vermittlung erfolgten Vorlagen einige erläuternde Angaben zu machen. Dr. Székely legt ferner zwei prächtige, mit Illustrationen versehene Preislisten der optischen Anstalt Karl Zeiss in Jena vor und lässt dieselben im Publicum circuliren.

Hofrath Dr. Eder theilt hierauf der Versammlung mit, dass anlässlich des 40jährigen Jubiläums der Wiener Photographischen Gesellschaft, welches eigentlich in das letzte Drittel des Monats März fiel, einige ausserordentlich erfreuliche Kundgebungen auswärtiger Vereine stattgefunden haben. „Zunächst hat uns der Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste diese hier ausgestellte, reizend ausgestattete Adresse übersendet, die auch in ihrem textlichen Theile mit der Meisterschaft des Ausdruckes den Geist brüderlicher Gesinnung und inniger Freundschaft verbindet."

„Der Grund, welcher uns bewogen, unmittelbar nach dem herben Verluste unseres unvergesslichen Vorsitzenden alle Festlichkeiten bis zum Herbste zu vertagen, ist Ihnen bereits bekannt und hat wohl Ihre Billigung erhalten; doch mit grosser Freude musste es uns erfüllen, dass die auswärtigen Vereine den feierlichen Anlass des 40jährigen Jubiläums zur Manifestation ihrer collegialen Gefühle und ihrer Sympathie benützt haben. So empfingen wir von der russischen Photographischen Gesellschaft in Moskau ein wirklich herzliches Gratulationsschreiben, ebenso sind uns von dem Photographischen Vereine in Berlin und von dem Rechtsschutz-Verbande deutscher Photographen äusserst ehrende Gratulationen zugegangen, und, wie ich weiss, sind weitere Kundgebungen im Zuge. Ich halte es für meine Pflicht, genannten Corporationen von dieser Stelle aus den besten Dank unserer Gesellschaft sowie unsere Freude auszudrücken, dass sie sich in den letzten Zielen des Fortschrittes und der Wohlfahrt mit uns Eins fühlen. (Lebhafter andauernder Beifall.)

Gestatten Sie mir, dass ich nunmehr Ihre Aufmerksamkeit auf die Ausstellungsgegenstände unserer heutigen Sitzung lenke."

„Die schematische Zeichnung der Reliefluppe des Herrn Fritsch wird zur Illustration seines Vortrages dienen. Daneben ist eine ebenso reichhaltige als prächtige Ausstellung der Firma Angerer & Göschl aufgemacht, welche die neuesten und ganz vorzüglichen Leistungen namentlich in Drei- und Vierfarbendruck umfasst und ebenfalls Anknüpfungspunkte für den späteren Vortrag des Herrn Alexander C. Angerer enthält. Im Hintergrunde sehen Sie eine kleine Collection von Probeblättern vom Herrn Alfred Fedecki, Hof-Photograph in Charkow, ausschliesslich Porträts, die sich wie Schabkunstblätter guter



alter Meister auszunehmen. Ferner sind drei andere Bilder ausgestellt, Aufnahmen bei elektrischem Lichte, welche wir Herrn T. Kosciolek, Inhaber des Ateliers „Sophie" in Graz, verdanken, der diese Installation für die peinliche Winterszeit als Hilfsbeleuchtung adoptirt hat und mit derselben sehr hübsche Resultate erzielte. Ich habe diese Bilder, freilich nur drei Stück, zu dem Zwecke ausgestellt, um die Anregung zu geben, ob sich die elektrische Beleuchtung nicht zur Weihnachtszeit nützlich verwenden liesse. In München sind solche elektrische Beleuchtungsvorrichtungen im Atelier des Herrn Henry Traut u. A. in Verwendung. Der Preis derartiger Installationen ist heute nicht mehr hoch, so dass sich die Einrichtung rentiren dürfte, und es wäre nur wünschenswerth, wenn auch bei uns neuerdings Versuche damit in Porträtateliers gemacht würden."

Der Vorsitzende lenkt ferner die Aufmerksamkeit auf die Ausstellung der Freien Vereinigung von Amateurphotographen, welche viele hübsche Leistungen umfasst, und ersucht den anwesenden Präsidenten F. Zweig, über die aufgemachten Bilder nähere Erläuterungen zu geben.

Herr Zweig bemerkt, er sei der Gesellschaft für die Gestattung dieser Ausstellung, welche eine Auswahl aus der letzten internen Ausstellung darstellt, sehr zu Dank verpflichtet und meint, dass sowohl im Gummidruck, als auch Landschaften auf rauhem Bromsilberpapier einige Proben (von Petschka in Herzogenburg) vorliegen, die nicht übersehen werden sollten. Auch andere Bilder, die schon in dem April-Hefte des Vereinsorgans erwähnt sind, zeigen ein lebhaftes Streben, hübsche Motive zu wählen und Stimmung in die Wiedergabe zu bringen. Im Anschlusse legte er einige Bilder der Firma van Bosch in Strassburg vor, die bereits von Dr. Székely erwähnt wurden und die als Tonproben gelten können. Den Paketen und Papiermustern ist überall die Gebrauchsanweisung beigefügt.

Es werden damit ganz schöne Töne auf einfache Weise erzielt, z. B. durch schwächeres oder stärkeres Tonbad. So liegen hier einige violett gefärbte Bilder, die nur durch ein ganz schwaches Goldbad diese Tonung erhalten haben, vor.

Der Vorsitzende dankt Herrn Zweig und lässt die Probebilder in Circulation setzen. Er verweist auf die reiche Ausstellung von Heliogravuren nach Makart's Originalen, die von Herrn Prof. Bodenstein als Demonstrationsmateriale zu seinem Vortrage beigestellt worden sind, und ersucht nun Herrn Wilhelm Müller, zu den Ausstellungsobjecten seiner Firma selbst die nöthigen Erläuterungen zu geben.

Herr Wilh. Müller (Chef der Firma R. Lechner) bespricht nunmehr einen neuen Handapparat, genannt Asco-Allianzcamera. Diese Camera, in ihrem Aeussern einem Cardridge-Kodak Nr. 4 ähnlich, hat die Dimensionen $22 \times 16 \times 7$ cm und ein Gewicht von 1300 g. Das Charakteristische daran ist die Möglichkeit der Einstellung von Rollfilm-Aufnahmen auf der Visirscheibe, was bisher bei keiner einzigen Camera zu erreichen war. Die Asco-Allianzcamera ist eingerichtet zur Verwendung von Platten im Format 9×12 cm und für Rollfilm $10 \times 12 \cdot 5$; sie wird mit verschiedenen Objectiven ausgestattet; der Verschluss ist

von Bausch & Lomb. Die originelle Construction, sowie die Handlichkeit sichern diesem neuen Apparat zweifellos eine gute Einführung in die Praxis. Herr Müller bemerkt zum Schlusse, dass diese Camera nicht aus seiner eigenen Fabrik stamme, sondern von A. Stalinski & Co. in Emmerdingen (Baden) erzeugt und in Handel gebracht wird.

Mit Bezug auf die Ausstellung seiner Kunstabtheilung bemerkt Redner, dass die ausgestellten Heliogravuren sowohl als Kunstblätter, wie auch durch die Technik hervorragend seien. Eine höchst erfreuliche Leistung sei indessen das Schabkunstblatt: „Christus und seine Jünger zu Emmaus", da insbesondere die vornehme Art der Schabkunsttechnik sehr selten geworden ist.

Hofrath Eder dankt dem Redner für die Vorführung dieses interessanten Apparates.

Neben der Lechner'schen Ausstellung ist ein sehr bemerkenswerthes Tableau mit Bildern des Herrn Hof-Photographen Jos. Kossak in Temesvár angebracht, in welchem sämmtliche Blätter in hoher technischer Vollkommenheit auf Celloïdinpapier aus der Fabrik von Prof. A. Lainer hergestellt sind. Der Aussteller betont die Vorzüglichkeit dieser Papiersorte. Sehr reizvoll nimmt sich speciell das Porträt der Gräfin Palmay-Kinsky aus.

Hierauf ersucht der Vorsitzende Herrn Alex. Angerer um seine programmgemässe Mittheilung. (Dieser Vortrag befindet sich im Anschlusse an das Protokoll auf Seite 312.)

Nachdem Herr Alex. Angerer mit grossem Beifall geendet hat, bespricht Herr Karl Fritsch die von ihm construirte Reliefiupe. (Diese Mittheilung wird ebenfalls in extenso demnächst im Vereinsorgane mit den entsprechenden schematischen Figuren zum Abdruck gebracht.)

Nachdem Herr Fritsch unter Beifall seine Demonstration beendet hat, bemerkt Hofrath Eder, er hätte zwar diese Reliefiupe schon in der Chemisch-physikalischen Gesellschaft gesehen und kann nur die guten Leistungen derselben bestätigen; es sei dankenswerth, dass Herr Fritsch seine Erfindung auch in unserem Kreise zur Anschauung gebracht hätte.

Der Vorsitzende ersucht Herrn Prof. Dr. Cyriak Bodenstein, zum Absatze 4 der Tagesordnung um seinen Vortrag „über Hans Makart", den derselbe in einer äusserst anregenden Weise und im Anschlusse an etwa 24 Projectionsbilder hält. Mit höchstem Interesse folgt die Versammlung der Entwicklungsgeschichte dieses verehrten Meisters und drückt schliesslich ihre Anerkennung durch lebhaften Beifall aus.

Hofrath Dr. Eder dankt Herrn Prof. Bodenstein auf das Herzlichste im Namen der Gesellschaft für die geistvolle Darstellung eines Künstlers, auf den unser Vaterland, ja die ganze deutsche Nation mit Stolz zurückblickt und dessen Einfluss noch lange in dem Kunstleben unserer Zeit wie eine Offenbarung nachwirken wird.

Hierauf wird die Sitzung geschlossen.

Ausstellungsgegenstände:

Von Herrn C. Angerer & Göschl, k. u. k. Hof-Kunstanstalt in Wien: Vorlagen von Farbenbuchdrucken in drei, vier und fünf Platten. — Von Herrn Alfred Fedecki, Hof-Photograph in Charkow (Russland): Eine Collection Porträtstudien. — Von der Freien Vereinigung der Amateurphotographen in Wien: 1. 29 Bilder von der I. internen Ausstellung; 2. eine Serie von Copien auf Matt- und Glanzpapiere der Firma E. van Bosch in Strassburg. — Von Herrn Josef Kossak, k. u. k. Hof-Photograph in Temesvár: Eine Collection Porträts auf Prof. Lainer's Celloïdinpapier. — Von Herrn Prof. Dr. Bodenstein: Eine Collection Heliogravuren nach Makart. — Von R. Lechner, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung, Kunstabtheilung (Wilhelm Müller) Wien: Dagnan-Bouveret, „Christ and the Disciples at Emmaus", Schabkunstblatt, *K* 32·—; Dicksee, „In the Enemy's Country", Radirung, *K* 26·—; Girardet, „Napoleon I with his Infant Son the king of Rom", Heliogravure, *K* 26·—; Grotemeyer, „Hermann der Befreier", Heliogravure (Phot. Ges. Berl.), *K* 18·—; Asti, „Réflexion", Heliogravure, *K* 11·—; Asti, „Jeunesse", Heliogravure, *K* 11·—. — Von R. Lechner's photographische k. u. k. Hof-Manufactur (Wilh. Müller) Wien: Vorlage der Asco-Allianz-Camera. — Von der Photographischen Gesellschaft in Wien: Jubiläums-Adresse des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M.

Für die ferneren Versammlungen sind der 7. Mai, 4. Juni, 15. October, 5. November, 3. December 1901 in Aussicht genommen.

Ueber Farbenbuchdruck.

Vortrag, gehalten in der Wiener Photographischen Gesellschaft am 16. April 1901, von Alexander C. Angerer.

Wenn ich gelegentlich der heutigen Ausstellung meiner Firma einige Worte über Farbenbuchdruck spreche, so bin ich in der angenehmen Lage, Ihnen einen der interessantesten geschichtlichen Belege für den Farbendruck, ja für die Buchdruckerkunst überhaupt vorzuführen.

Es ist nämlich die in Phototypie ausgeführte Facsimile-Wiedergabe eines Blattes des berühmten Fust-Schöffer'schen Psalters aus unserer Hof-Bibliothek. Dieses Werk, von welchem heute nur mehr acht Exemplare vorhanden sind und von denen dasjenige unserer Hof-Bibliothek anerkanntermassen als das schönst gedruckte gilt, wird allgemein als die erste verlässliche Urkunde des Druckes mit beweglichen Lettern angesehen.

Man vermuthet zwar, dass schon im Jahre 1440 mit beweglichen Lettern gedruckt worden sei, aber man hat für diese Annahme keinen unzweifelhaften Beweis; den ersten verlässlichen Aufschluss über die Anwendung des Buchdruckes mit beweglichen Lettern gibt uns dieser Psalter vom Jahre 1457, weil auf dem sogenannten Kolophon zum ersten Male Drucker (Fust und Schöffer), Druckort (Mainz) und auch die Jahreszahl (1457) genannt erscheinen.

Dieses Kolophon — zu deutsch Ende oder Schlussseite — ist ebenso wie das ganze Werk in lateinischer Sprache gedruckt und lautet deutsch wie folgt:



Gegenwärtiges Buch der Psalmen, geschmückt mit der Schönheit der Hauptbuchstaben und mit unterscheidenden Rubriken genügend ausgestattet, ist durch die kunstreiche Erfindung des Druckens und Typenerzeugens *ohne irgendwelchen Gebrauch einer Feder* so ausgeführt und zur Verehrung Gottes mit Fleiss fertiggestellt worden von Johannes Fust, Bürger von Mainz und Peter Schöffer aus Gernsheim im Jahre des Herrn 1457 am Vorabend von Maria Himmelfahrt.

Wir ersehen aus diesem ehrwürdigen Blatt, dass schon in den Kindheitstagen der Buchdruckerkunst, die man ja mit Recht die Incunabelnzeit, d. h. wörtlich Windelzeit nennt, das Bedürfniss nach Farbe vorhanden war, und es ist daher nicht zu gewagt, wenn ich dieses Blatt als den ersten Dreifarbendruck bezeichne. Ebenso ersehen wir aus diesem Blatt, dass der Buntdruck ganz so alt ist als die Buchdruckerkunst selbst und schon im Jahre 1520 wurde ein Holzschnittfarbendruck in acht Platten gedruckt, welcher das Wappen des Cardinals Lang v. Wellenburg, Erzbischofs von Salzburg, darstellt und beweist, dass man im Verlaufe eines halben Jahrhunderts auch schon bis zur Erledigung schwierigerer Aufgaben vorgeschritten war.

Der Träger der farbigen Illustrationstechnik war demnach von Alters her der *Buchdruck*; so lange dieser blühte, so lange gedieh auch der Buntdruck. Umgekehrt, als im 18. Jahrhundert der Buchdruck verfiel, ging auch der Farbendruck zurück. Ein neues Aufleben des Farbendruckes sehen wir dann erst in der Steindruckperiode. Zu Anfang des 19. Jahrhunderts übernimmt nämlich der 1796 von Senefelder erfundene Steindruck die Führung und feiert mit dem im Jahre 1827 von Prof. *Zahn* herausgegebenen grossen Werk: „Pompeji, Herculanum und Stabiae", seinen ersten grossen Erfolg im Buntdruck.

Nach Erfindung der Photographie, dieses Vervielfältigungsmittels sondergleichen, tritt der Buntdruck gemeinsam mit den photomechanischen Verfahren in seine neueste Entwicklungsstufe, und zwar vorwiegend wieder im Zeichen des *Buchdruckes* in der Weise, dass die Steindrucktechnik selber den Lehrmeister abgeben musste für die Erzeugung von Farbendruckclichés.

Man schlug damals den heute schwer verständlichen Weg ein, die zur Durchzeichnung des Farbenbildes benützte photographische Aufnahme in *mehrere* Platten zu zerlegen; nämlich in ein *Braun*, das alle warmgefärbten Stellen des Originales durchzuzeichnen hatte, dann in ein *Neutral*, das für die kalten Partien bestimmt war, sowie gegebenen Falles auch in ein lichtes *Grau* und eine nur die allertiefsten Stellen der Zeichnung anschärfende conturartige *Kraftplatte*; dies Alles zusammen bildete eine Art Clair-obscur-Druck und ergab, gemeinsam mit den Farbenplatten Rosa, Roth, erstes und zweites Blau, und Gelb — dem auch noch manchmal sich ein Fleischton hinzugesellte — eine Farbenanzahl von mindestens 8 Platten, und wir ersehen daraus, dass dieses damalige Verfahren vor der reinen Chromolithographie nur die grössere photographische Genauigkeit der Zeichnung voraus hatte.

Die Farbenplatten wurden denn auch grösstentheils durch Chromolithographen auf Kornüberdruckpapier oder auch auf gekörnten Steinen hergestellt, sowie überhaupt die ganze Arbeit, nämlich der erste Andruck

und selbst die Correcturen zuerst am Stein hergestellt wurden, um erst dann, wenn Alles richtig gestellt war, mittelst neuerlichen Ueberdruckens auf Zink übertragen zu werden.

Die einfache Erklärung für das damalige, etwa bis noch vor 10 Jahren übliche ängstliche Arbeiten und die geschilderte Auftheilung der photographischen Aufnahme in mehrere Platten ist, ganz kurz gesagt, die: man war eben weder mit der Photographie noch mit der Halbtonätzung so weit wie heute.

Namentlich letztere gab damals mit ihren Papierrastern im Vergleich gegen heutige Aetzungen dunstige und rauhe Bilder. Der „allgemeine“ Ton war schwer, manchmal russig oder gar ausgerissen, so dass die Farben dagegen hätten nicht aufkommen können, hätte man nicht diese Uebelstände durch Auftheilung in mehrere lichte Platten gemildert. Nebst der Vertheuerung des damaligen Farbenbuchdruckes durch so viele Platten lag ein weiterer Uebelstand auch in der schwierigen Druckarbeit. Damals gab es nämlich noch nicht die so genau functionirenden Anlegeapparate, und in der Zertheilung der Zeichnung in mehrere Drucke lag daher begreiflicher Weise eine um so grössere Gefahr für das Misslingen einer Auflage wegen Nichtpassens und Wackelns der Zeichnung, kurz und gut, man musste naturgemäss trachten, die ganze Zeichnung mit einem einzigen, in allen Schattenabtonungen richtigen und das ganze Bild zusammenhaltenden einmaligen Druck fertigzustellen.

Ein sehr willkommener Helfer erstand nun der farbigen Buchillustration in den zu Anfang der Neunziger Jahre in Amerika auftauchenden Glasrasterätzungen, welche nicht nur vermöge des ungemein gleichmässigen und reinen Originalglasnetzes, welches dabei verwendet wurde, sondern auch vermöge der sogenannten directen Copirmethode — wobei unmittelbar vom Negativ auf die Metallplatte gedruckt wurde — ungemein reine und glatte Bilder ergaben.

Wir beobachteten diese Aetzungen in den verschiedenen aus Amerika kommenden technischen Zeitschriften mit grosser Aufmerksamkeit. Die in diesem Verfahren hergestellten Bilder hatten jedoch Anfangs — wohl wie es sich später herausstellte, mangels entsprechender Uebung und Geschicklichkeit der damit arbeitenden — allzu flaue Töne, in denen der Raster zwar rein, aber viel zu aufdringlich hervortrat. Als wir jedoch die Ueberzeugung gewonnen hatten, dass diese Mängel dem amerikanischen Verfahren durchaus nicht untrennbar anhaften, da fassten wir den Entschluss, diese Verfahren an Ort und Stelle zu studiren. Um keine Zeit zu verlieren, reisten ich und mein Vater vor acht Jahren mitten im Winter hinüber und erwarben bei einem befreundeten, dortigen Fachgenossen eine Menge werthvoller Neuerungen, die auf Jahre hinaus — combinirt mit unseren Erfahrungen — zahlreiche Verbesserungen ermöglichten.

Selbstverständlich war unser zweiter Gedanke, diese Verbesserungen in der Herstellung der Tonätzung auch dem Farbenbuchdruck dienstbar zu machen, und da gelang es auch, endlich die photographische Zeichenplatte in einem einzigen reinen — namentlich was für den



Farbendruck besonders wichtig ist — in den Lichtern hellen Druck herzustellen.

Ausserdem konnte man an eine erfolgreiche weitere Plattenersparniss denken, da ja die Tonabstufungen der einzelnen Farben reichhaltiger und contrastreicher geworden waren; auch das vordem so beliebte Grau war Dank der Vollkommenheit der Schwarzplatte entbehrlich geworden. Desgleichen brauchte man auch keinen Fleischton mehr anzuwenden, und die Farbenplatten wurden von nun an überhaupt ausnahmslos gleichfalls anstatt der früher üblichen Kornzeichnung in Halbtonätzung hergestellt.

Und so näherte man sich immer mehr und mehr dem heutigen Drei- und Vierfarbendruck.

Den bedeutsamsten Fortschritt gewann man jedoch auf dem Gebiete des Farbenbuchdruckes unstreitig durch die Erfindung der farbenrichtigen Aufnahmen. Diese liefern uns heute ein derartiges Arsenal an Hilfsmitteln, dass an ein Malen oder Zeichnen der Farbenplatten gar nicht mehr gedacht zu werden braucht.

Der Drei- und Vierfarbendruck sind die daraus hervorgegangenen Ergebnisse, und wenn auch heute noch mitunter Farbendrucke in 5—6 und 7 Platten erzeugt werden, so entspringt dies weniger einer Nothwendigkeit, soviel Platten anwenden zu müssen, als vielmehr dem Wunsche, ganz besondere Wirkungen erzielen zu wollen.

Wie vielgestaltig der Farbenbuchdruck heute angewendet wird, soll — wenigstens theilweise — die heutige Ausstellung zeigen, und ich bedauere nur, dass ich wegen verspäteter Anmeldung nicht schon in der vorigen Versammlung diese Ausstellung vorführen konnte; sie wäre nämlich damals um einige ganz besonders schöne Effectstücke reichhaltiger gewesen, welche seither an die gegenwärtig in Kopenhagen stattfindende nordische Ausstellung abgegeben werden mussten.

Was die vorhin geschilderte Plattenersparniss betrifft, so kann ich dieselbe der verehrten Versammlung am besten durch den Vergleich der beiden Drucke des Aquarelles von L. H. Fischer vor Augen führen. Der grössere Druck stammt aus dem Jahre 1888 und ist in 16 Platten ausgeführt, der kleine hingegen im Dreifarbenverfahren.

Ueber die weiteren Sachen ist nichts zu sprechen; es sind Drei-, Vier- und Fünffarbendrucke. Auf denjenigen Tafeln, wo nichts darunter steht, sind Farbendrucke in verschiedener Plattenzahl vermischt ausgestellt.

Wenn ich mir zum Schlusse auch erlauben darf, unsere neuesten Musterhefte technischen, gewerblichen und wissenschaftlichen Inhaltes vorzulegen, in welchen gleichfalls der Buntdruck vertreten ist, so sehen wir aus all' dem deutlich, wie sehr sich der Farbendruck seit den Zeiten, wo er zur Ausschmückung von Kirchenbüchern gedient hat, in seiner Anwendbarkeit vervollständigt hat.



Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Protokoll der Sitzung vom 15. April 1901 im Restaurant „Taunus". Vorsitzender Prof. F. Schmidt.

Beginn der Sitzung um 8 Uhr. Anwesend zunächst 50, später einige 70 Personen.

Zum Protokoll der vorigen Sitzung bemerkt der Vorsitzende, dass er vergessen hat, über den Antrag des Herrn Dr. Büchner zu berichten. Herr Dr. Büchner stellte damals den Antrag, der Verein solle sich darüber aussprechen, ob bei dem Zwölfer-Filmsrollen zwischen 6 und 7 ein freier Raum von etwa 5—6 cm erwünscht ist. Bei der sich hieran anschliessenden Discussion hielt man den Vorschlag für praktisch und die Versammlung war der Ansicht, dass die Herstellung solcher Films eine Verbesserung bedenten würde.

Im Uebrigen wird das Protokoll genehmigt.

An Zeitschriften liegen vor: „Die Allgemeine Photographen-Zeitung", Lechner's „Mittheilungen", „Gut Licht", „Die Amateur-Photographen-Zeitung", „Der Photograph" und einige Nummern der japanischen Fachzeitschrift „Shashin-Geppo"; an sonstigen Drucksachen: Die neue Preisliste über photographische Objective von Zeiss, Preisausschreiben von Max Blochwitz-Dresden für Arbeiten auf Velox-Papier und Anpreisungen des Lichtpapieres von Dr. A. Berndsen-Hamburg (Hohenfelde).

Der Vorsitzende theilt sodann mit, dass der von Herrn Hansen in der Februar-Sitzung gehaltene Vortrag nun in erweiterter Form als Buch unter dem Titel: „Gewerbliche Rechtsfragen", bei Knapp in Halle erschienen ist und Mk. 1·50, für Mitglieder des Vereines Mk. 1·— kostet.

Reissenden Absatz finden eine grössere Anzahl Deutsche Photographen-Kalender, die in liebenswürdiger Weise von Herrn Schwier-Weimar zur Vertheilung gestiftet sind. Herrn Schwier soll dafür der Dank des Vereines ausgesprochen werden.

Von Thomas Christy & Co.-London sind Muster von rothen Stoffen für die Dunkelkammer — Leinen, Seide und Papier eingetroffen, die äusserst schmiegsam sind und sehr zweckentsprechend zu sein scheinen.

Die Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in München hat ihre ersten Schülerarbeiten eingesandt.

Herr Haake macht auf ein neues Contobuch für Photographen aufmerksam und geht nochmals auf die nächstjährige Ausstellung in Düsseldorf ein, deren Beschickung er wärmstens empfiehlt.

Hierauf ertheilt der Vorsitzende Herrn Fachschriftsteller F. Hansen-Berlin das Wort zu dem Vortrage über „Zeitgemässe Reformen zur Hebung des Photographenstandes". Der Redner entledigt sich seiner Aufgabe in sehr gewandter Weise und erzielte am Schlusse seiner etwa einstündigen Ausführungen lebhaften Beifall. An den Vortrag, der ausführlich im Vereinsorgane erscheinen wird, schliesst sich eine längere

Discussion, woran sich die Herren Sonntag-Erfurt, Hartmann, Haake, Blum, Halfpape und Ciolina betheiligen. Herr Sonntag ist der Ansicht, dass die Geschäftsreclamen grossen Stils grosse pecuniäre Opfer kosten, die nicht immer im richtigen Verhältniss zu den Einnahmen stehen. Von den Frankfurter Photographen rühmt er die hübsche Art, die Schaufenster zu decoriren. Bezüglich der Lehrlingsfrage weist Herr Sonntag auf den vom Thüringer Photographenbund ausgearbeiteten Lehrvertrag hin, der geeignet erscheint, nur Leute mit guter Schulbildung und aus guter, bemittelter Familie für den Photographenstand zu gewinnen. Herr Hartmann sieht den grössten und einzigen geschäftlichen Erfolg des Photographen in dessen persönlichem Auftreten, da die Photographie eine Vertrauenssache ist. Herr Blum rügt das leichtsinnige Selbständigmachen vieler Photographen, die weder technisch so beschlagen, noch pecuniär so gestellt sind, dass sie den wirthschaftlichen Kampf aufnehmen können. Die Photographen sollen bei sich Einkehr halten und an sich selbst reformiren; auch sollen sie die Dinge betrachten, wie sie sind, nicht wie sie dieselben wünschen. Die Bildung von Genossenschaften seitens der Photographen hält er für verlorene Kraft.

Herr Hansen betrachtet es als eine dankenswerthe Aufgabe des Vereines, eine Ausstellung von photographischen Tableaux zu veranstalten.

Herr Collischonn berichtet, dass die Fachabtheilung auch einen Lehrvertrag ausgearbeitet hat, den sie in der nächsten Versammlung dem Vorstande vorlegen wird.

Herr Halfpape wünscht, dass auf die nächste Tagesordnung die Discussion über die moderne Photographie gesetzt wird.

Auf die ausgestellten, sehr schönen Bilder auf van Bosch'schem Negro-Papier und die Collection ausgezeichneter Aufnahmen bei elektrischem Licht von Herrn Friedr. Müller-München verweist Herr Haake nachdrücklich. Die Müller'schen Bilder sind von Tageslicht-Aufnahmen nicht zu unterscheiden und von so mannigfacher Beleuchtung, dass sie dem Traut'schen Atelier „Electra" ein sehr günstiges Zeugniss ausstellen. Die Vorlagen werden daher auch mit grossem Interesse in Augenschein genommen.

Weiter zeigt Herr Haake eine sehr hübsche, praktische Neuheit — eine regulirbare Vorrichtung zum Auslösen des Verschlusses an Handapparaten, verwendbar bei Zeit- und Momentaufnahmen. Die Vorrichtung, „Auto-Photograph" genannt, kann so eingestellt werden, dass der Verschluss sich erst nach einer beliebig bestimmten Zeit öffnet und die Exposition ebenfalls eine ganz genau bestimmte Zeit lang erfolgt. Dadurch ist dem Photographen Gelegenheit geboten, bei einer Gruppenaufnahme selbst mit auf's Bild zu kommen, ohne dass eine Hilfsperson zur Bedienung des Apparates — zum Exponiren — nöthig ist. Der Auto-Photograph lässt sich an alle Handcameras anbringen. Preis 12 Mark.

Herr Alfred Paris-Mainz legt zwei grosse Bilder in Gummidruck vor und empfiehlt sich zur Herstellung von Gummidrucken für Photographen.

Lebhaftes Interesse erwecken die ausgestellten zahlreichen Bilder verschiedenen Formats der Metallineplatten-Gesellschaft, die von dem Director der genannten Gesellschaft erläutert wurden. Es sind Pigmentbilder auf einer mit einem Metallüberzug versehenen Holzplatte, die nachträglich durch einen besonderen, schützenden Lack derart mit der Metallunterlage innig verbunden sind, dass weder heisses Wasser noch hochgradiger Alkohol, weder rohe Salzsäure noch ein darauf gelegtes brennendes Streichholz irgend eine Beschädigung verursachen. Der matte Silber-, bezw. Goldgrund gibt den Bildern ein feines, vornehmes Ansehen, das noch durch die einfache Aufmachung — breiter, schwarzer, bezw. braunlackirter Rand ringsherum — erhöht wird. Ein Rahmen ist durch die Umrandung überflüssig; die Platten sind ferner auf der Rückseite mit einer Stütze zum Aufstellen versehen. Nähere Auskunft ertheilt die Metallineplatten-Gesellschaft, Frankfurt a. M., Kaiserstrasse 66.

Hierauf erfolgte durch Herrn Haake die Projection einer Reihe der verschiedenartigsten Porträtaufnahmen von Herrn Traut-München, die in vorzüglicher Weise die Verwendung des elektrischen Lichtes allein oder in Verbindung mit Tageslicht illustriren. Die Vorführung dieser höchst effectvollen, brillanten Bilder ruft einen wahren Beifallssturm hervor.

Schluss der Sitzung gegen 11 Uhr.

In der nächsten Sitzung — Montag, den 13. Mai — Vorführung von J. Schmidt's patentirtem elektrischen Momentbeleuchtungs-Apparat.

Prof. F. Schmidt, I. Vorsitzender.

Th. Haake, Schriftführer.

Wiener Photo-Club.

(I., Renngasse 14.)

Keine Veranstaltung des Clubs vermag naturgemäss eine solche Aufregung und Spannung hervorzurufen, als eine Ausstellung. Handelt es sich doch darum, das, was jeder Einzelne im Laufe des vergangenen Jahres geleistet, in sorgfältiger und immer wieder überprüfter Auswahl der Kritik der übrigen Clubmitglieder und dem Urtheile der Oeffentlichkeit vorzuführen.

Dank der unermüdlichen Thätigkeit des Vorstandes Herrn Wundsam, der regen Arbeitslust und des freudigen Interesses der Mitglieder gelang es, heuer eine Ausstellung zu Stande zu bringen, die sowohl hinsichtlich der Anzahl der ausgestellten Gegenstände, als auch, und hierin liegt der besondere Werth, hinsichtlich der künstlerischen Ausführung die im Vorjahre veranstaltete Ausstellung weitaus überbietet.

Die Eröffnung selbst fand am Montag, den 15. April, statt. Schon lange vor der für die Eröffnung anberaumten Stunde hatte sich in den Clublocalitäten eine glänzende Gesellschaft, darunter zahlreiche Damen versammelt. Man bemerkte unter Anderen Herrn Hofrath Dr. Eder, Director der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt und Präsident der Photographischen Gesellschaft in Wien, das Ehrenmitglied des Photo-Clubs, Herrn Regierungsrath Schrank, die Herren Dr. Hofmann, Beck, Horny und Manthner als Vertreter des Wiener Camera-Clubs, Herrn Director Kobinger vom wissenschaftlichen

Vereine „Skioptikon", die Professoren der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt H. Brandlmayer, Hörwarter und Kessler, ferner Herrn Landesrath Dr. Kostersitz von der Photographischen Gesellschaft, Herrn Inspector Köihl von der Oesterreichisch-ungarischen Bank, Herrn Hoffmann als Vertreter des Niederösterreichischen Gebirgsvereines und viele Andere.

Nach Eröffnung des Ateliers, in dem die Ausstellung wie im Vorjahre untergebracht ist, begrüsste der Vorstand des Photo-Clubs vor Allem die Vertreter der verschiedenen Vereine, die der Einladung des Clubs in so schmeichelhafter Weise Folge geleistet hatten, die anwesenden Damen, die Vertreter der Presse, gab dann in kurzen, aber treffenden Worten die Ziele des Clubs bekannt und erklärte die Ausstellung für eröffnet.

Die ausgestellten Arbeiten, laut des Kataloges 142 Bilder von 30 Ausstellern, ausserdem gegen 200 Stereoskopdiapositive von fünf Mitgliedern, fanden bei den Versammelten den reichsten Beifall, ein Umstand, der um so erfreulicher ist, als sich unter den Ausstellern nicht blos altbewährte, sondern auch solche Mitglieder befinden, die ihre Arbeiten zum ersten Male der Oeffentlichkeit übergaben.

Wie im Vorjahre, bildeten auch diesmal die Herren Dr. J. Hofmann vom Camera-Club, Prof. H. Kessler von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt und Regierungsrath Schrank die Jury. In der am 21. April abgehaltenen Sitzung verfassten dieselben das nachstehende

Protokoll:

„Die Jury anerkennt im Allgemeinen die lobenswerthen Leistungen der Clubmitglieder und constatirt einen erfreulichen Fortschritt in Auffassung, Geschmack und Technik.

Zuerkannt wurden:

1. Die Goldene Medaille dem Herrn Adolf Wundsam.

2. Die Silberne Medaille den Herren Eduard Nemeczek und Hans Kronberger, welche beide Herren in ihren Leistungen dem Anspruche auf die Goldene Medaille zunächst stehen, ferner den Herren Karl Axtmann, Richard Battlehner, Adolf Fritz, Franz Hollnber, Heinrich Knöfler und Peter Wolfbauer jun.

3. Die Bronzene Medaille den Herren Heinrich Hinterreiter, Eduard Jäger und Dr. Friedrich Köibl.

4. Das Anerkennungsdiplom den Herren Dr. Max Buber, Karl Grimme, Otto Hirsch, Adolf Popper, Julius Herbert Rooz und Stephan Saborsky.

Die anerkennenswerthen Arbeiten des Herrn Dr. Karl Stoi konnten der Prämiirung nicht unterzogen werden, weil sie ausser Preisbewerbung standen."

Aus Anlass der Ausstellung finden am 22. und 29. April Laternabende statt und gelangen bei diesen nur solche Bilder zur Projection, die mit besonderer Rücksicht auf die Ausstellung angefertigt wurden. Ueber die Vertheilung der für die Laternbilder ausgegebenen Preise wird in der nächsten Nummer berichtet werden.

Mit Rücksicht auf den ausgezeichneten Besuch der Ausstellung fand sich der Ausschuss bestimmt, dieselbe bis Montag, den 6. Mai, zu verlängern und die Schlussfeier auf diesen Tag zu verlegen.

Für Sonntag, den 5. Mai, ist ein Clubausflug nach Pressburg in Aussicht genommen, zu dem, wie zu allen Veranstaltungen des Clubs, Gäste herzlich willkommen sind. Montag, den 13. Mai, wird Herr Adolf Wundsam mit besonderer Rücksicht auf die herannahende Anfingszeit über „Winke für Anfänger" sprechen.

Ueber Beschluss des Ausschusses wird von nun an die Dunkelkammer den durchreisenden Mitgliedern auswärtiger photographischer Vereine unentgeltlich zur Verfügung stehen, ein Beschluss, mit dessen Durchführung der Wiener Photo-Club allen anderen Wiener Vereinigungen vorangeht und der mehr als ein anderer geeignet ist, dem so collegial vorgehenden Club allerorten neue Freunde zu gewinnen. Dr. S.



Leitfaden der Retouche des photographischen Bildes. Von Jean Paar. II. vermehrte und verbesserte Auflage. Düsseldorf, Eduard Liesegang's Verlag 1901.

Zu Anfang des IV. Bandes von Goerke's „Die Kunst in der Photographie" erhob Dr. Alfred Lichtwark folgende, gegen die Porträtphotographie im Allgemeinen und die Retouche im Besonderen gerichtete Anklage:

„— — Die Photographie wuchs und gedieh und hat in Deutschland alle edlen, alten Techniken umgebracht: Miniatnrmalerei, Radirung, Kupferstiche, schliesslich auch die Lithographie nnd eigentlich auch die ganze Porträtmalerei. — — —

Und als man erst dahinter gekommen war, was durch Retouche aus dem menschlichen Antlitz gemacht werden konnte, da war es mit der künstlerischen Behandlung der Bildnissphotographie zu Ende. Die Künstlerphotographen der ersten Stunde hatten von der Macht der Retouche noch gar keine Ahnnng gehabt. — — — — —

Und damit hatte auch die Kunst einen furchtbaren Schlag erlitten. Einmal verschlang diese nene, von Nichtkünstlern geübte Photographie ungeheure Mittel, die in einer gesunden Volkswirthschaft eigentlich für Knnst hätten verwendet werden müssen. — —

Man weiss, wie wenig Künstler rnhig und gesichert leben können. Welche Rolle spielen dagegen die Photographen, welch' ungehenre Mittel verschlingt im Deutschen Reiche alljährlich die Bildnissphotographie. Sie trägt die Schnld, dass es dentsche Städte von 200.000—500.000 Einwohnern giht, wo kein einziger Bildnissmaler Nahrnng findet. Ein grauenerregendes Zeugniss von Verkommenheit, auf das nicht oft genng hingewiesen werden kann. Was liesse sich für diese nnzähligen, alljährlich für die albernste Antiknnst bei nns von Arm und Reich verplämperten Millionen schaffen, wenn sie der Kunst oder irgend einem nützlichen Zweck zugewendet werden könnten.

Dann kommt hinzu, dass die retouchirte Photographie das furchtbare Instrument abgegeben hat, in allen Ständen den Geschmack zu verderben bis in die Grundlage hinein. Denn sie hat nns die Liebe zur Wahrhaftigkeit geraubt. Wer sich gewöhnt hat, mit Entzücken sein nm jede charakteristische Linie, jede ausdrncksvolle Falte gebrachtes freundliches Conterfei zu betrachten, wie er's vom Photographen verlangt, wer sich gewöhnt hat, selbst das Bildniss seiner Eltern nur in dieser Verschminktheit ertragen zu können, der ist für den Genuss jeder ernsten Knnst verdorben. Und wenn wir uns fragen, woran es liegt, dass wir wohl einige sehr bedentende Bildnissmaler, kein halbes

Dutzend, in Deutschland aufzuweisen haben, aber dass eine eigentliche deutsche Bildnissmalerei nicht mehr besteht, so haben wir das nicht in letzter Linie der Photographie zuzuschreiben, die einer ganzen Generation den Geschmack an der Wahrheit verdorben hat." — — — —

Diese einseitige Auffassung im Detail zu widerlegen, dazu fehlt uns wohl der Raum, nur möchten wir erinnern, dass in den ersten Zeiten des Daguerreotyps weder die guten optischen Instrumente vorhanden waren, noch die empfindlichen Präparate, die einen lebendigen Gesichtsausdruck ermöglichten. Von 1000 Daguerreotypen sind 990 nach unseren heutigen Begriffen in Stellung und Beleuchtung unschön ververzerrt, alle aber seitenverkehrt; man musste die Geige in die rechte Hand nehmen und den Fiedelbogen in die linke, den Säbel auf der rechten Seite anschnallen u. s. w. Jedes umgekehrte Bild erscheint vermöge der Unregelmässigkeit der Gesichtszüge befremdend.

Ebenso durch Unempfindlichkeit beeinträchtigt und pockennarbig waren die ersten, nach Papiernegativen hergestellten Bildnisse. Erst mit der Einführung des Collodiums 1850—1851 gelangte man zu relativ vollkommenen Bildern. Doch hatte man bei einfärbigen schwarzen Bildern damit zu kämpfen, dass durch jede Vertiefung im Gesichte, z. B. der Augenhöhlen oder einer gelblichen sonnverbrannten Stelle der Haut (wie Sommersprossen) auf der Platte die gleiche Wirkung hervorgebracht wurde. Im letzteren Falle dunkle Wangen, die von eingesunkenen Formen nicht zu unterscheiden waren. Die Photographie kannte damals nur einen schwarzen Baumschlag.

Diese schreienden Form- und Farbenfehler zu verbessern, wurde die Retouche eingeführt, die noch heute an staatlichen Lehranstalten als Unterrichtsgegenstand besteht. Von den tausend stümperhaften Oelporträts, die früher den Geschmack verdorben hatten, die aber in Ermangelung eines Besseren milde beurtheilt wurden, bis durch die Photographie jene Erziehung des Auges bewirkt war, vermöge deren auch gewöhnliche Menschen einen höheren Grad von Urtheilsfähigkeit erworben hatten, von jenen Stümperarbeiten redet der gelehrte Professor nicht. Millionen Menschen gelangten durch die Photographie erst in den Besitz von wirklich erfreulichen Bildnissen, was bis dahin das Monopol der Aristokraten war, und das Glück, welches dadurch in die Hütte getragen wurde, die tausend gemüthlichen Bande, die durch sie geknüpft wurden, sie seien gesegnet, wenn man auch davon in der Hamburger Kunsthalle nichts weiss.

Wenn nun auch Herr Jean Paar kein ebenbürtiger Gegner des Herrn Prof. Lichtwark ist, so muss man doch anerkennen, dass seine Vertheidigung der Retouche schlicht und sachlich erscheint und für Jedermann überzeugend wirkt.

In der Einleitung zu seinem trefflichen Buche — denn hier ist Herr Jean Paar vollkommen auf seinem Platze — schreibt derselbe:

„Die Negativretouche begreift mancherlei Thätigkeiten in sich. Zuförderst soll sie da einsetzen, wo der photographische Apparat, in Verbindung mit der lichtempfindlichen Bildschicht des negativen Bildes theils zu viel, theils zu wenig leistet. Sodann soll sie eintreten, wo aus den verschiedensten Gründen der Negativprocess technisch Unvoll-



kommenes ergeben hat. In dritter Linie hat die Negativretouche Correcturen an der Form des dargestellten Gegenstandes zu gestalten und in Verbindung damit alles Störende zu beseitigen; beispielsweise, wenn es sich in der Reproductionsphotographie darum handelt, Einzelporträts aus Gruppenbildern herauszunehmen. Zuletzt wird heute das Gebiet der Negativretouche dahin erweitert, indem ganze Hintergrundscenerien und Effecte in's Negativ hinein gearbeitet werden.

Immerhin hat trotz alledem diese gesammte Thätigkeit ihre bestimmten Grenzen, deren Ueberschreiten stets vom Uebel ist.

Beim directen Porträt handelt es sich nicht nur um ein Ruhigstimmen der einzelnen Tonwerthe in sich, sondern auch um die Harmonisirung der gesammten Tonwerthe zu und untereinander.

Hierbei ist nun vor allen Dingen zu berücksichtigen, dass Apparat und Platte, ganz abgesehen von Beleuchtungsmängeln und -Fehlern, theils zu viel und theils zu wenig liefern. Zuviel, indem alles Nebensächliche derart mit in die Erscheinung tritt, dass es geradezu störend den Gesammteindruck tangirt; zu wenig, indem trotz gewissenhaftester Beleuchtung und obligater Meisterschaft in der Entwicklung die Tonwerthe, namentlich der tiefer gelegenen Partien, gänzlich unwahr kommen. Auf letzterer Thatsache, die auch die farbenempfindliche Platte nicht ganz aus der Welt geschafft hat, beruht denn auch des Negativretoucheurs schwerste Aufgabe.

Wer sonach im Stande ist, dasjenige Unwahre aus dem Negativ zu schaffen, das durch falsche, d. h. zu tiefe Wiedergabe der Schattentöne entstanden ist, ohne bei diesem Beginnen über das Ziel hinauszugehen und ohne benachbarte charakteristische Halbtöne dabei zu schädigen, der — ist auf dem besten Wege, ein brauchbarer Retoucheur zu werden."

Wir haben durch die Gegenüberstellung zweier grundverschiedener Anschauungen die Aufmerksamkeit der Berufsphotographen auf die Wichtigkeit des Gegenstandes lenken wollen, getreu dem Grundsatze:

Eines Mannes Rede ist keine Rede,
Man mag sie hören alle Beede.

L. Schrank.

Am Ende des Jahrhunderts. XX. Bd. Bruno Meyer: Die bildenden und reproducirenden Künste im 19. Jahrhundert. 1. Theil: Die Reproduction mit Einschluss der Photographie, Berlin 1901. Verlag von Siegfried Cronbach. Ord. 3 Mk.

Wir nehmen vom Erscheinen dieses Bandes Anlass, unser Lesepublicum auf das interessante Werk aufmerksam zu machen, welches in dem Umfange von drei Bänden uns eine Geschichte der reproducirenden Künste im 19. Jahrhundert bietet. Vorbehaltlich auf dasselbe näher einzugehen, führen wir hier die Gliederung des I. Bandes an, der das lithographische Zeitalter, die Wiederbelebung des Holzschnittes und das Zeitalter der photomechanischen Verfahren umfasst; der zweite Band wird die Baukunst, der dritte Theil die Malerei und Plastik behandeln.

Da selten ein Kunstschriftsteller auch das Gebiet der Photographie so eminent beherrscht wie Prof. Meyer, eignet sich dieses Werk, speciell dem Photographen jene allgemeine Bildung zu vermitteln, ohne

die er weder als ausgewachsener Amateur noch als strebsamer Berufsphotograph sein Anslangen findet. L. Sch.

Wirthschaftliche Bedeutung chemischer Arbeit. Von Dr. H. Wichelhaus. Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn in Braunschweig. Ladenpreis Mk. —·80.

Wenngleich es allgemein bekannt ist, dass die Chemie gewissermassen das Fundament des modernen Culturstaates bildet, so dürfte es dennoch Viele geben, die sich keine klare Vorstellung von der wirthschaftlichen Bedeutung chemischer Arbeit machen können. Die vorliegende, kurz gefasste und allgemein verständlich gehaltene Druckschrift lüftet diesen Schleier, und zwar vornehmlich durch geschickt gruppirte Zahlenwerthe, die in ihrer Gesammtheit ein werthvolles statistisches Materiale bilden. Hochinteressant ist es auch, aus dieser Schrift zu erfahren, welch' mächtigen Impuls der Altmeister der Chemie, Prof. Justus Liebig, sowohl der Industrie als auch der Landwirthschaft gegeben hat. Aber nicht nur über die Massenproduction lässt der Verfasser Zahlen sprechen, sondern er gedenkt auch der kleineren Productionszweige, so z. B. der Darstellung von organischen Säuren, Riechstoffen, pharmaceutischen Präparaten, Carbiden, Cyanverbindungen etc. etc.

Allgemeines Interesse dürfte es haben, zu erfahren, dass zur Imprägnirung der Auer'schen Glühstrümpfe seit 1893 reines Thoroxyd mit geringem Ceroxydzusatz verwendet wird, und dass das erforderliche Thoroxyd Anfangs nur aus dem seltenen norwegischen Mineral „Thorit" dargestellt werden konnte. Das in der Form von Thornitrat gewonnene Salz wurde zu dem exorbitanten Preis von Mk. 1800—1900 per kg in den Handel gebracht. Später entdeckte man eine ausgiebige Thorquelle im Monazitsande, der besonders in Brasilien, aber auch in den Vereinigten Staaten in grossen Lagern vorkommt. In Folge der stark gesteigerten Production wurde der Preis von Thornitrat auf Mk. 35—39 per kg herabgedrückt. L. St.

Von Prof. Dr. Leo Grätz erschien unter dem Titel **„Das Licht und die Farben"** ein kurz gehaltenes Buch (Verlag B. G. Teubner, Leipzig 1900), in welchem in sehr leicht verständlicher Weise die wichtigsten optischen Capitel besprochen sind. Das Buch verdankt seine Entstehung sechs Vorlesungen, welche von dem Verfasser im Volkshochschulverein in München gehalten wurden. Es sind darin die Brechung, die Reflexion des Lichtes, die optische Farbenlehre, die Beugungs-, Interferenz- und Polarisationserscheinungen, die chemische Wirksamkeit des Lichtes und die Photographie in natürlichen Farben nach Lippmann und Joly recht leichtverständlich erklärt. Zum Schlusse bespricht der Verfasser die Beziehung zwischen Licht und elektrischen Wellen. Das Buch kann den sich dafür interessirenden Kreisen bestens empfohlen werden.



Personalnachrichten. Der Minister für Cultus und Unterricht hat mit dem Erlasse vom 22. Februar 1901, Z. 4153, den Professor an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, Josef Hörwarter, in die VII. Rangsclasse befördert.

Unser langjähriges Mitglied, Herr Arthur Nadherny, Ingenieur und technischer Leiter der Graveur-Abtheilung der kaiserlich russischen Expedition zur Anfertigung der Staatspapiere in St. Petersburg, wurde dem Vernehmen nach zum Director der Druckerei für Werthpapiere der Oesterreichisch-ungarischen Bank in Wien ernannt.

Preis-Concurrenz auf Velox-Papier. Die Firma Max Blochwitz, vorm. Georg Rotter, Dresden-A 16, schreibt für die besten Bilder auf dem in weitesten Kreisen bekannten und vielgebrauchten Velox-Papier, welches bei vollem Gaslicht copirt und entwickelt werden kann, drei Preise in den Beträgen von M. 150.—, M. 100.— und M. 50.— aus und fordert zum Wettbewerb sowohl Fach- als auch Amateurphotographen auf. Die näheren Bedingungen sind bei den Händlern der photographischen Branche und bei der genannten Firma zu erfahren. Schlusstermin für Einsendungen 30. Juni 1901. Preiszuerkennung der Jury 31. Juli d. J.

Photographischer Kunstsalon in Berlin. Die „Norddeutsche Allgemeine" vom 7. April d. J. schreibt: Bei Dr. Adolf Hesekiel & Co., Leipzigerstrasse 105 I, hat nunmehr die II. Ausstellung von Kunst-Photographien ihren Anfang genommen. Sie übertrifft an Reichhaltigkeit und an Qualität der Bilder noch die Eröffnungsausstellung. Als hervorragende Leistungen sind zu nennen die Bilder von Erwin Raupp, Dresden; Friedr. Müller, München; Prof. Dr. Adolf Miethe, Charlottenburg; Fritz Möller, Halle a. S.; Max May, Hamburg; W. Fechner, Berlin; J. Steidel, Berlin; Max Colell, Bornstedt; H. v. Gösseln, Potsdam, u. A. Die Bilder repräsentiren ausserordentlich hohe Leistungen der heutigen Kunstphotographie; der kleine, in ruhiger und sehr eleganter Art ausgestattete Salon dient ihnen als äusserst zweckentsprechender Rahmen. Wer sich für künstlerische Photographie interessirt, wird sicher Freude daran haben, dass nunmehr eine Stätte existirt, wo ausgewählt schöne photographische Kunstwerke gesammelt und dem Publicum zugänglich gemacht werden.

Eine Amyllampe für sensitometrische Zwecke construirte E. Englisch. Sie hat eine kleinere Flamme als die Hefner-Lampe und gibt eine Lichtstärke von 0·32 Hefner-Einheiten. Da diese Lampe ohne Cylinder verwendet werden muss (Gegensatz zur Scheiner-Lampe), so soll man in einem schwarz gestrichenen Arbeitsraum arbeiten. Mechaniker



Schurr in Tübingen liefert solche Lampen um 5 Mk. (Archiv für wissensch. Photogr. IX. 1901, S. 279.)

Der Verband deutscher Photographengehilfen in Berlin, Potsdamerstrasse 125, hat ein von Otto Klos verfasstes Circular erlassen, welches in sehr warmer Weise dafür eintritt, dass die Principale ihre Gehilfen beeinflussen möchten, sich dem Verbande anzuschliessen. Wegen Mangel an Raum citiren wir hier nur die markantesten Stellen:

„Obgleich nicht zu verkennen ist, dass bei dem mehr fabriksmässigen photographischen Betriebe der Waarenhäuser und sonstiger gewerblicher Unternehmungen im Fache für einen grossen Theil der Gehilfen die Möglichkeit einer Etablirung nicht bestehen kann, so bleibt doch noch immer ein nicht geringer Procentsatz übrig, dem der Weg zu einer eigenen Existenz offen steht. Darin liegt aber die Gewähr, dass der Verband der Gehilfen wie die Arbeitgeber sich nie in crasser Weise gegenüber stehen werden, weil stets durch eine Anzahl von Personen gewisse Bindeglieder vorhanden sind. Der Zusammenschluss der Gehilfen geschah auch nicht aus dem Grunde, um durch irgend einen Druck auf die Arbeitgeber sich augenblickliche Vortheile zu verschaffen, sondern die Photographengehilfen erkannten, dass die schwere wirthschaftliche Lage der Photographie eigene Massnahmen erheischte. Jetzt, wo von Tag zu Tag die Zahl der Gehilfen wächst, wird die Möglichkeit zeitweiliger Arbeitslosigkeit ohne Verschulden der Betroffenen immer grösser. Da ist es aber eine Pflicht des Standesgefühles und der Menschlichkeit, hier Mittel und Wege zu finden, um Seinesgleichen, soweit dies angeht, vor den Schrecknissen der Nahrungssorgen zu bewahren."

Nun werden die wirklichen Verdienste des Gehilfenverbandes um die Stellenvermittlung und das Kranken- und Unterstützungswesen bei Stellenlosigkeit geschildert.

„Glaubt auch mancher Gehilfe, weil er sich im warmen Neste, bezw. in einer sicheren Stellung wähnt, er bedürfe der Einrichtungen des Standes nie, so entspricht es doch schon dem Gefühle der Zugehörigkeit, wenn solche wohlthätige und zweckmässige Schaffungen durch Mitgliedschaft gefördert werden."

Nachtrag.

Münchener Brief.

Ende April 1901.

Hoffentlich erhalten Sie diese Zeilen noch rechtzeitig, da ich sie persönlich im Centralbahnhofe zur Post gebe. Nur mit Mühe entledige ich mich der gestellten Aufgabe, Ihnen die Vorkommnisse der jüngsten Zeit zu melden, indem sich meine Fühlung mit den photographischen Kreisen zum Theile vermindert hat.

Wenn man behaupten wollte, dass die moderne Richtung bei uns in der Abnahme begriffen sei, würde das einer grossen Täuschung gleichkommen. Die alten Säulen stehen aufrecht und werfen ihren Schatten.



Da manche Meister der Knust, wie Stuck, Habermann und Consorten, allmälig erkannten, dass man mittelst der Photographie etwas entfernt Aehnliches herstellen könnte, wie ihre eigenen Skizzen, übten sie bis zu einem gewissen Grade Nachsicht. Die Vermittlung betrieb unser vortrefflicher Fritz Matthies-Masuren, Redacteur des Centralblattes, von dem Einige vermuthen, dass er später die Professur der Aesthetik an der neuen Lehranstalt für Photographie und graphische Künste erhalten wird. Zum Zwecke der Errichtung eines Institutes für graphische Künste wurde am 15. d. M. im kleinen Museumssaal auf Einladung des Generalconsuls von Oldenbourg eine Versammlung von Interessenten abgehalten, der von Seite des Ministeriums Oberregierungsrath Julius Blaul, von Seite der Stadtgemeinde Schulrath Dr. Kerschensteiner, ferner Prof. v. Wagner von der Akademie der bildenden Künste, Director Lange von der Kunstgewerbeschule und viele massgebende Persönlichkeiten aus Buchhändlerkreisen anwohnten; die Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie war durch ihren Director G. H. Emmerich vertreten, das Curatorium durch Hof-Photograph B. Dittmar.

Director Emmerich legte einen Plan vor, wie die graphische Schule in Angliederung an die bestehende photographische Lehranstalt unter Hinzuziehung des gesammten Buchdruckes, des Lichtdruckes, der manuellen, künstlerischen Verfahren (Stich, Schabkunst, Radirung) und Lithographie zu errichten wäre.

Mit Einhelligkeit wurde hierauf die Errichtung der graphischen Abtheilungen und Angliederung an die bestehende Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie beschlossen.

Aus den Debatten wäre bemerkenswerth, dass Oberregierungsrath Blaul die Absicht des Cultusministers kundgab, auch in Nürnberg im Anschlusse an die Kunstgewerbeschule eine Bildungsstätte für das polygraphische Gewerbe zu schaffen. Massgebende Vorbilder im Fachschulwesen, sagte Regierungsrath Blaul, für eine solche Anstalt liegen nicht vor[1]).

Zum Schlusse wählte man eine neungliedrige Commission, welcher die weitere Inscenirung anvertraut wurde; in derselben figuriren auch die Namen von Schmädel, Hof-Photograph Dittmar, G. H. Emmerich u. A. m.

Bisher hatte die Anstalt die freie künstlerische Photographie auf ihre Fahne geschrieben, wie sie von Raupp, Perscheid in Nachahmung der Amateurphotographen geübt und von Dührkoop literarisch vertreten wurde.

---

[1]) Inzwischen ist die Müuchener „Allgemeine Photographen-Zeitung" vom 24. April erschienen mit dem ausführlichen Sitzungsberichte, welche den bezüglichen Ausspruch in folgender Fassung enthält: „Der Plan, den Sie auszuführen gedenken, ist ein sehr schwieriger; die Verhältnisse liegen hier weitaus anders, als sie in den meisten derartigen Fällen sich gestalten; es heisst nicht, eine Anstalt zu begründen, für die ein mustergiltiges Vorbild bereits vorliegt, also einen Abklatsch zu machen, sondern es handelt sich darum, gänzlich neue Wege und Verhältnisse zu finden, um den Endzweck, die Errichtung einer Anstalt, die auch den einzelnen in ihr vertretenen Gewerben von Nutzen ist, zu erreichen." Die Red.

Gleichwohl blieben ihre Beziehungen zu den Münchener Kunstphotographen H. Traut, Gebrüder Lützel und selbst Müller kühl, da diese an einer gesammtdeutschen Vereinigung festhalten, während der Süddeutsche Verband eine bestimmte, enger umschriebene Wirkungssphäre im Auge hat.

Ob das Programm der freien künstlerischen Photographie aufrecht erhalten werden kann, ob die jungen Leute für dieses Genre herangebildet und dafür begeistert werden können, ob ferner das bestellende Publicum sich dafür erwärmen wird — das sind wohl Fragen an die Zukunft. Jedenfalls unterscheidet sich die Münchener Anstalt dadurch von allen übrigen Unterrichtsanstalten.

In engem Zusammenhange mit der freien künstlerischen Photographie — steht der Gummidruck, der in München die grösste Aufmerksamkeit findet — ja als ein Specificum gegen alle den Photographen bedrohenden socialen Uebel gepriesen wurde. Es besteht in keiner deutschen Stadt eine Fabrik für Gummidruckpapiere, als in München (Feldkirchen), wo sie von einem unserer vorzüglichsten Fachphotographen, Albert Höchheimer, gegründet wurde.

Auch hier ist es unsicher, ob sich die Hoffnungen erfüllen werden, welche man an die Ausbreitung des Gummidruckes geknüpft hat, namentlich, ob dieses Verfahren sich wirklich als ein werthvoller Bundesgenosse im Kampfe gegen die Massenproduction im Porträte bewähren wird.

Die Firma Höchheimer & Co. spricht sich in ihren Offerten, welche fast wie ein Manifest der künstlerischen Photographie lauten, sehr sanguinisch aus.

„Man ersieht", heisst es daselbst, „dass ein gesunder Zug unter den Photographen Platz gegriffen hat, der sicher mit der Zeit die veraltete und geistlose Schablone (?) verdrängen wird."

Seit einem Jahrzehnt spricht man davon, dass im gebildeten Publicum nicht mehr das Interesse für Photographie besteht wie früher. Das darf uns auch nicht wundern. Jeder tüchtige Photograph musste durch die Neuerung des Gummidruckes zur Ueberzeugung gelangen, dass Bilder, mit diesem Verfahren hergestellt, einen völligen Umschwung in der zur Melkkuh und Gratisbeigabe von Bazars etc. herabgesunkenen Photographie bedeuten.

Oder sehen wir vielleicht noch in einem stilvoll gehaltenen Heim unsere Photographien an der Wand?

Diese fast alle der Gelbsucht oder gänzlicher Vergangenheit verfallenen Bilder, die auch sonst meist gar keinen künstlerischen Werth besassen, passen gar nicht mehr hinein.

Der Gummidruck als geeignetstes Ausdrucksmittel der künstlerischen Photographie ist dazu berufen, hier Remedur zu schaffen, und wenn wir solche Bilder nach vielen Jahrzehnten noch in vorzüglich erhaltenem Zustand (woran gar nicht gezweifelt werden kann) sehen, so gewinnen sie immer mehr an Werth, denn es sind die lieben Andenken längst Verstorbener, die uns entgegenblicken.

Die Photographie wird unter diesen Gesichtspunkten doppelt im Werth steigen und sich das ihr gebührende Ansehen rasch zurück-

erobern. Die Arbeit des gediegenen Fachmannes kann dann nicht mehr mit der Basarbildnerei auf eine Stufe gestellt werden, wie es leider heute oft geschieht.

Die Schwierigkeiten, die dem Gummidruck bisher anhafteten, sind durch unser Fabricat gänzlich beseitigt, und es wird Jedermann, der dasselbe versucht, sich von der Vervollkommnung überzeugen."

Ihr Correspondent möchte anknüpfend feststellen, dass die Resultate des Höchheimer-Papieres relativ sehr zufriedenstellende sind. Sonderbarerweise machen gerade die Amateurphotographen eine gewisse Opposition, indem sie behaupten, durch den Wegfall des öfteren Copirens verliere der Gummidruck seinen intimen Reiz, den Vorzug des persönlichen Ausdruckes.

Einen Vorzug besitzt der Gummidruck vor dem Pigmentverfahren, das schnelle Trocknen der einzelnen Präparationen, welches erlaubt, in kurzer Zeit den zweiten und dritten Auftrag zu wiederholen, zu exponiren und fertig zu stellen, einen Nachtheil jedoch, indem selbst in den Halbtönen das durch's Negativ fallende Licht die Chromgummischichte bis auf den Grund durchdringen muss und so stets zur Quelle der Monotonie wird. Bei einem aus drei Schichten gebildeten Gummidruck wird jede für sich monoton sein, und nur durch die Uebereinanderlegung entsteht die genügende Scala der Töne, die bei dem Pigmentdruck mit einmaliger Belichtung erzielt wird. Wenn auf Höchheimer's Papieren die schwarzen Gummidrucke zu rauh und zerrissen aussehen sollten, dann hindert nichts, eine zweite sanftere Farblage darüber zu copiren und auf diese Art das Bild weicher und harmonischer, freilich auch mühsamer zu gestalten.

Natürlich wird der Druck auch dann noch nicht die Feinheit einer Celloïdincopie erreichen — das ist jedoch auch gar nicht die Tendenz des Gummidruckes, der zunächst für grosse, aus der Ferne zu betrachtende Formate passt. Der Gummidruck wird kaum jemals ein Massenartikel werden, und eine Papierfabrication, die sich auf demselben aufbauen will, dürfte recht bald einsehen, dass sie, von trügerischen Voraussetzungen und wankelmüthigen Kunstanschauungen ausgehend, in der Praxis ein grosses Risico übernimmt.

Während die Aufmerksamkeit auf den Unterricht und die modernen Sachen in den Schaukästen gerichtet ist, womit einzelne Photographen nach der Gunst des Publicums angeln, während man den technischen Fortschritt bewundert, welcher in den Sepia-Platindrucken des Hof-Photographen F. Müller liegt, der dem photographischen Porträt bisher nicht geahnte Perspectiven eröffnet, hat sich in aller Stille in Schwabing in der Anstalt unseres genialen Dr. Albert eine epochemachende Verbesserung der Reproductionstechnik vollzogen. Es sind dieses drei zusammenhängende Erfindungen von ausserordentlicher Tragweite im autotypischen Verfahren, welche sich Dr. Albert theils schon patentiren liess, zum Theil zum Patente angemeldet hat.

Die erste derselben beruht in einer mechanischen Zurichtung der Autotypclichés, wodurch es entfällt, dass der Werkmeister einer Druckerei die einen höheren Druck bezweckenden Papierausschnitte auf die Walze klebt. Es werden zwei Aetzungen gemacht, eine so roh und tief, dass



nur die Schattentheile fühlbar emporragen, die zweite in der Weise, wie ein gewöhnliches Zinkcliché. Nun wird das Rohe, Ueberätzte in die Rückseite des normalen Druckcliché's hineingepresst, wodurch die Oberfläche desselben nicht mehr ganz glatt erscheint, sondern bereits jene leichte Wellenbewegung besitzt, die im Effecte den Zurichtungen des Maschinenmeisters entspricht. Es besteht sohin jedes Chliché aus zwei Platten, die zu einer zusammengefügt sind und dann auf den Holzblock montirt werden.

Die zweite Neuerung besteht, wie mir mitgetheilt wurde, in einer Copirmaschine, welche die Rasteraufnahme ersetzen soll, so dass bei Bildern, wo irgend eine wünschenswerthe Correctur auf dem Originale unmöglich ist, diese auf dem Negative vorgenommen werden kann und nicht mehr, wie bisher, zuletzt vom Graveur ausgeführt zu werden braucht. Wie dabei der Einfluss gewahrt werden soll, welchen die Form der Blende auf die Punktbildung in der autotypischen Zeichnung ermöglicht, ist mir nicht ganz klar und dürfte erst aus der Patentveröffentlichung zu ersehen sein.

Die dritte Erfindung ist die mechanische Zusammenstimmung der Farbentafeln bei Vierfarbendrucken, um aus den Farbenclichés für roth, blau und gelb alle jene Töne auszuschalten, die im Bilde durch Uebereinanderlegung Schwarz und Grau verursachen. Die beiden letzten Töne dürfen allein in der Contourplatte liegen, welche mit einer panchromatischen Emulsion erzeugt werden muss; die drei Coloritplatten tragen nur wenig zur Formbildung bei. Da ich mich erinnere, dass Sie diese Erfindung in der Photographischen Correspondenz 1899, S. 309, nach der Patentschrift Nr. 101.379, Classe 57, ausführlich besprochen haben, so möchte ich nur hinweisen, welche Schwierigkeiten es im Dreifarbendrucke macht, im Beisein von Schriften die drei Farbenplatten absolut passend übereinander zu drucken, während der Vierfarbendruck dieses Problem vollkommen löst.

Dr. Albert's Methode ist noch immer dieselbe, nur die technische Ausführung hat auch hier wesentliche Verbesserungen erfahren. Dr. Albert's Patentanspruch lautet:

„Photographisches Farbendruckverfahren, dadurch gekennzeichnet, dass ausser einer Schwarzplatte, Coloritplatten in der Weise erzeugt werden, dass nach der Methode der Dreifarben-Photographie eine bis drei oder mehr Negativaufnahmen mit Strahlenfiltern gemacht werden, jedes einzelne dieser Negative in Verbindung mit einem Diapositiv der Schwarzplatte gebracht wird, und mit diesen zusammengesetzten, aus einem Positiv und einem Negativ bestehenden Copirmatrizen die Coloritdruckplatten hergestellt werden.

Es ist gewiss erfreulich zu beobachten, wie sich das Genie in gewissen Geschlechtern vererbt, wie auf den alten Steinheil dessen Sohn Dr. Rudolf Steinheil mit den gleichen Verdiensten folgte, und auch der schöpferische Geist Josef Albert's in seinem Sohne fortblüht und die schwierigsten technischen Probleme löst.

H. K. Haidhausen.



Artistische Beilagen zum Mai-Hefte 1901 (488 der ganzen Folge).

In der Reproductionstechnik überstürzen sich die Erfindungen. Während uns eine Münchener Correspondenz von den Erfindungen Dr. Albert's berichtet, erhalten wir von anderer Seite die Nachricht, dass es in der Lehranstalt von W. Cronenberg in München-Pasing gelungen ist, ein Korn mit absoluter Sicherheit auf Lichtdruckplatten zu erzeugen, welches eine directe und correcte Uebertragung auf den glatten Stein oder Metall zulässt. Cronenberg gibt Licenzen seines Patentes ab. Dass jedoch ein wirklicher Fortschritt in den diversen Kornverfahren stattfindet, erweist unsere Beilage von Roeloffzen-Hübner und van Santen in Amsterdam, die von denselben als Kupfer-Korn-Aetzung bezeichnet wird.

Ueber den Arbeitsgang erhielten wir folgende Notiz von Herrn Dr. Neuhauser:

Was das Verfahren selbst anbelangt, ist die Herstellung der Platten ähnlich der Photogravure, nur dass man statt vom Positive die Copie vom Negative auf die mit Asphaltpulver eingebrannte Kupferplatte überträgt; die Aetzung selbst wird nur in zwei Bädern von Eisenchloridlösung, und zwar von 38° und 32° B. vorgenommen. Für die hohen Lichter ist dann noch eine Zwischen- recte Reinätzung nöthig.

Um den Reiz der Abzüge zu erhöhen — wodurch die Schatten tiefer und die Mitteltöne geschlossener und modulirter erscheinen — wird dieselbe Platte zuerst in Schwarz und dann mit einer oder der anderen recht hellen Tonfarbe darüber gedruckt.

Die unserem Hefte beiliegende Heliogravure stellt eine reizende Operetten-Scene nach einer Aufnahme des Hof-Photographen Edmund Uher in Budapest vor, ein Duett zwischen dem Komiker Kovacs und der Diva Clara v. Kyri.

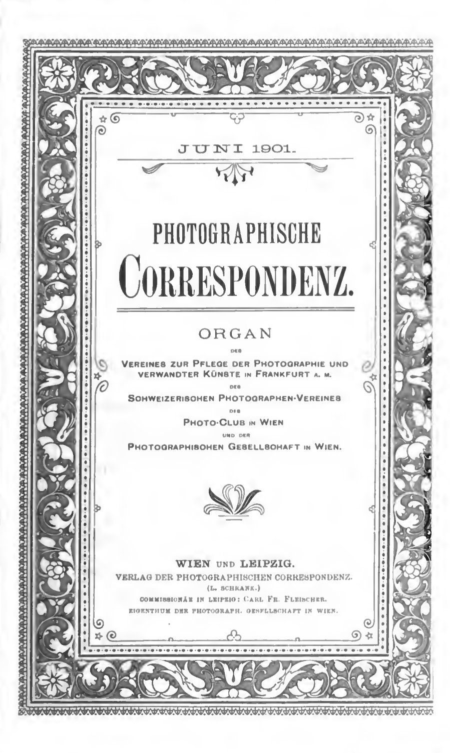
Technisch bemerkenswerth ist, dass der Hintergrund im Negativ eingezeichnet wurde, welcher bei der Aufnahme vollkommen glatt war.

Ausserdem ist uns ein Placat der Neuen Photographischen Gesellschaft in Steglitz avisirt. Da sie uns im März-Hefte mit dem Porträte der Tänzerin Saharet und im April-Hefte mit einem Bildnisse der berühmten Cleo de Merode überrascht hat — in allen Fällen jedoch Geschmack und eine Fülle neuer anregender Ideen entfaltete — sehen wir auch diesmal mit Beruhigung der Lösung des Räthsels entgegen.

L. Sch.

☛ Leider mussten wir eine Fülle von Manuscript für die nächste Nummer zurücklegen, wofür wir um Nachsicht bitten. ☚

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.



JUNI 1901.

PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

PHOTO-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

WIEN UND LEIPZIG.

VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.

(L. SCHRANK.)

COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.

EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.



Hans Makart: Rubens. Verlag von Victor Angerer in Wien.

Ueber Hans Makart.

Vortrag, gehalten in der Sitzung der Wiener Photographischen Gesellschaft am 16. April 1901, von Prof. Dr. Cyriac Bodenstein.

Verehrte Anwesende!

Mein lieber Freund, Herr Hofrath Dr. Eder, hat mich ersucht, heute in diesem auserlesenen Kreise, welcher aus Herzensbedürfniss und Beruf der bildenden Kunst und besonders der Malerei zugewendet ist, über Hans Makart zu sprechen. Dass ich in dieser verehrten Versammlung zu Kundigen und Erfahrenen, sei es im gelehrten, sei es im künstlerischen Fache, sprechen soll, bringt mir einerseits die Schwierigkeit der richtigen Lösung meines Problems voll zur Geltung, lässt mich aber erhoffen, dass die darzustellenden Ideen Bessere im Können anregen mögen, gut Erstrebtes in Bestvollführtes zu wandeln.

Der Umschwung, den Makart in der Kunst hervorbrachte, rief eine seit Langem ungekannte Bewegung, ähnlich der, welche wir in unseren Tagen mit dem Auftreten der Secession erleben, hervor, die alle Kreise erfasste. Lob und Tadel, die widersprechendsten Urtheile wurden laut. Die Einen sangen dem Künstler Lobeshymnen, die Anderen entdeckten unzählige Schwächen, Manche trieben an den Makart'schen Gestalten förmlich pathologische Anatomie, oder tüftelten, weil der Blick für das grosse Ganze fehlte, an einzelnen Zeichnungsfehlern. Andere waren über seine Technik und Farbe entsetzt, bei deren Vorgang wohl Richard Wagner's Worte: „Sie können es nicht behalten, und das ärgert unsere Alten“. in Erinnerung kommen. Wem fiele es heute ein, Lionardo da Vinci ob seiner capriciösen Technik zu verurtheilen?

Es wurde daher so viel über Hans Makart von berufener und unberufener Seite gesagt, dass endlich Manche darauf verfielen, wohl

anders als Andere über den Gegenstand zu sprechen, aber eigentlich nichts Anderes sagten.

Die ausgetretenen Pfade, welche gewisse Todtengräber der Geschichte und die von einem schablonenhaft gemachten Ideale geleiteten ästhetischen Tüftler gegangen sind, sollen gemieden sein und die Eigenart Hans Makart's im Charakter der Kunstentwicklung der letzten hundert Jahre erklärt werden.

Charakter in der Kunst ist aber die Harmonie des geschaffenen Werkes mit seinem Vorbilde, möge dasselbe gegeben oder erdacht sein, Harmonie mit den Gesetzen der einzelnen Kunstgattung und Einklang mit den Bedingungen, welche das Material gibt. Der Künstler ist dadurch nie beschränkt, denn gerade darin, dass er sich diesen Bedingungen freiwillig unterordnet, liegt seine Freiheit, indem er Wesentliches und Unwesentliches im Kunstwerke nach dem Grundsatze zu ordnen versucht, dass die Kunst nicht auf Richtigkeit, sondern auf Wahrheit und Schönheit ausgeht und in der Darstellung all' das erscheinen soll, was bei dem Schaffen Kopf und Herz des Künstlers bewegte. Es bilden daher Zeit und Umgebung, Cultur, geistige Atmosphäre, das Besondere jeder einzelnen Kunstgattung und das Eigenthümliche der sinnlichen Darstellungsmittel das Bedeutende, wie Herbart sagte: „Die Fortschritte der Kunst sind allemal Fortschritte der Zeit, insbesondere in der Umgebung des Künstlers".

In welche Atmosphäre war nun Makart gesetzt?

Der träumerische Knabe, dem die Schönheit seiner heimatlichen Natur den Weihekuss der Kunst auf die Stirne drückte, dessen erste Blicke sich an der Grösse der Kunst des österreichischen Florenz ergötzten, an dessen Ohr die prägnante Stimmungsmalerei des Alpenliedes drang, der scheu zurückgezogen sich Zauberapparate als Spielzeug erfand, überlebte glücklicherweise in der Kinderstube jene Zeit, welche für die Entwicklung der Wissenschaft wie für jene der Literatur bezüglich der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts verhängnissvoll geworden ist.

Jene Zeit, in welcher bedeutende Gelehrte und reichbegabte Dichter gehemmt in der freien Gedankenäusserung, gelähmt im Schaffen nicht vorwärts dringen konnten, weil sie gezwungen wurden, am Bestehenden, sicher Erprobten zu beharren, oder zu Veraltetem zurückzukehren. Die Dumpfheit dieser Atmosphäre, der allgemeine Druck erzeugten eine eigenthümliche Gattung der Literatur: Einerseits entstanden Poeten, welche diesem Drucke dadurch auswichen, dass sie mit ihren Producten nur der Unterhaltung, oft in obscöner Spassmacherei, dienten; anderseits aber solche Schriftsteller, welchen dieses Hemmniss den Deckmantel gab, um über die eigene Unfähigkeit hinweg zu täuschen.

Aber auch die Form, in welcher diese Geistesproducte dem Publicum geboten wurden, war eine besondere. Der pikante Einband dieser sogenannten Almanach- und Taschenbücher sollte schon den interessant sein wollenden Inhalt künden. Auf goldgeränderten Blättern, unterstützt von ätherisch angehauchten Frauenbildnissen, wurde dem lesenden Publicum der ganze Kreis der antiken Mythologie, ein förmliches Kosen mit Göttinnen, Musen, Nymphen und Blumennamen in verwirrender Fülle und langweiliger Farblosigkeit aufgedrängt.





Hans Makart: Albrecht Dürer. Verlag von Victor Angerer in Wien

Freilich fanden sich unter den in der Prachtausstattung gebotenen „ungefährlichen Lesefrüchten“ auch Perlen schwungvoller und vollkommener Dichterwerke eines Grillparzer, Bauernfeld, Adalbert Stifter, Halm und Anderer.

Der innige Contact zwischen bildender und darstellender Kunst, wie er noch wechselseitig belebend im Zeitalter des Classicismus gewirkt hatte, war unterbrochen, denn die Censur hatte auch die Bretter, welche die Welt bedeuten, „glatt gescheuert“. Es entstanden in Oesterreich die sogenannten höheren Gesellschafts- und Conversationsstücke, als endlich die Aufhebung der Censur eine Literatur und eine unabhängige Forschung ermöglichte, welche der Ausdruck dessen wurde, was die nach Ungebundenheit lechzende Volksseele dachte, fühlte und erstrebte, dessen jubelnde Kundgebung die erhebende Feier des hundertjährigen Gedächtnisstages von Schiller's Geburt wurde.

Zu neu war aber diese Strömung, um sofort die ältere Generation im Denken und Fühlen umzustimmen. Daraus erklärt es sich, dass die Schule der Romantiker noch nachwirkte, sei es in ihrer streng religiösen, sei es in der profan-ritterlichen oder national-vaterländischen Richtung.

So überkam der kleine Hans zunächst Eindrücke dieser Richtung, und finden wir die Phantasie des Jünglings auch noch spät diese Pfade wandeln, ja er verlässt sie bis zum Tode nicht ganz.

Am Munde der liebenden Mutter[1]) hing der Knabe und lauschte den romantisch gestimmten Erzählungen, welche der Romantiker der Staatskanzlei, Adam Müller und Friedrich Schlegel, Tieck ersonnen hatten.

Nicht die Welt der Erscheinungen, sondern deren mystische Deutung brachte eine Dichtkunst, deren eigentliches Wesen es ist, dass sie werden, sich bereichern, aber nie vollendet sein kann. Wie der sogenannte gothische Baustil, in dessen Wesen sich Makart tief versenkt

[1]) Diese liebenswürdige, grosse Frau, diese hartgeprüfte Dulderin, schloss am 25. April d. J. ihre Augen für immer, und wurde am 27. April, umgeben von einer auserwählten, kunstsinnigen Schar Treugebliebener bestattet. Die ernste Feier wurde durch die gewöhnlichen Ruhmeshyänen nicht blasphemirt.

hatte, im Entgegenhalte zu allen anderen Baustilen unerschöpflich ist in immer neuen Bildungen und der Phantasie des Baukünstlers ohne Störung der Einheitlichkeit stets ein subjectives Belieben im Anwachsen des Ganzen gegönnt ist, so greift die Phantasie dieser Dichter weitaus in der Welt der Nixen, Nymphen, der Dornröschen, in der weiblichen Weichheit der Subjectivität der Empfindung. Diese schrankenlose Phantasie, die im Säuseln der Lüfte, im Toben des Sturmes, im Plätschern der Quelle und im Brausen der empörten Meereswoge nur das Wirken von Elfen und Gnomen sah, sie erblickte auch an den Helden der deutschen Sage und Geschichte die Vorbilder, an denen das Gemüthsleben neu erstarken sollte. Daher das Trachten, sich von der Wirklichkeit zu entfernen und dem poetischen Traum farbenprächtiges Leben zu geben.

Es war daher natürlich, dass auch die bildende Kunst in Oesterreich und ganz besonders die Malerei auf diesen Wegen ging. Hingeleitet wurde sie zu dieser Richtung, weil sie sich abwendete von einer Kunst, die im Verdrehen der Augen und Glieder die höchste Potenz ihrer Leistungsfähigkeit fand, die in bravourtechnischer Art Heilige und Engel in die Kuppeln malte, welche förmlich ein Ballet tanzen, die durch ein theatralisches Schmachten dem kirchlichen Gemälde den heiligen Ernst nahmen. Sie wendete sich aber ebenso ab von den seelenlosen Schemen, die der voraufgegangene Classicismus erzeugt hatte, und fast schien es, als wäre auch Asmus Carstens, der Vater der modernen Historienmalerei, vergessen.

Der Romanticismus entweder in der rein kirchlichen Form, wie ihn die Klosterbrüder von St. Isidoro mit Overbeck an der Spitze, oder Jene, welche auf dem Boden des ritterlichen Wesens mit Cornelius standen, hatte nur ein Gemeinsames im Ausdruck, die Scheu vor der Farbe, welche den Einen zu sinnlich war, den Anderen neben der Grösse und Reinheit der Zeichnung gleichgiltig wurde. Erst Schnorr von Carolsfeld, Führich und Schwind war es vorbehalten, einen innigeren Anschluss an die Natur zu suchen, einen feineren Ausdruck im Empfindungsleben zu erreichen, und dadurch die romantische Schule aus der ästhetischen Abgeschlossenheit des reflectirenden Religionsbildes in die höhere Region des religiösen und profanen Historienbildes emporzuführen.

Dass auch hier die Dichtkunst vorgearbeitet hat, steht ausser allem Zweifel, und es genügt, an Johann Ludwig Uhland zu erinnern, dessen dichterisches Wesen in seinem lebendigen Sinn für die Natur beruht, welche ihm zum Symbol der sittlichen Welt wurde. Aber „er belebt und individualisirt die Natur durch den Ausdruck menschlichen Seins und Handelns, und hier macht sich nun seine Vorliebe für die Erinnerungen deutscher Vorzeit geltend".

Gegen diese Richtung trat im Geschmack des österreichischen und speciell des Wiener Publicums gar bald eine entschiedene Opposition ein, welche sich negativ in der Ablehnung der romantisch gefärbten Romanliteratur, positiv in dem Verlangen nach specifisch österreichischen Dichtungen aus dem Volksleben kundgab. Dieser Stimmung gibt der Anonymus in einem „Ueberblick des neuesten Zustandes der Literatur, des Theaters und Geschmackes in Wien" Ausdruck. Er be-



Hans Makart: Murillo. Verlag von Victor Angerer in Wien.

klagt es, dass alles Inländische von allen Seiten angegriffen und bestürmt wird, und dass es daher für einen jungen Mann sehr schwer werden wird, sich in der Literatur auszuzeichnen, umsomehr als es in Wien beinahe eine Schande ist, Schriftsteller zu sein. Er versucht, das lesende Publicum abzuwenden von der platten Roheit der Cramer'schen Ritterromane. Mit kräftigen Worten verurtheilt er jene Autoren, welche diesem Bedürfnisse nach edleren Stoffen, die auch zum Herzen sprechen würden, noch nicht Rechnung tragen. Dass sich die grosse Masse der Schriftsteller nicht leicht aus den breitgefahrenen Geleisen bewegen lasse, findet er wohl begreiflich: „Denn durch die für jene unerfreuliche Gewalt des Wechsels der Dinge aus den gewohnten grässlichen Wüsteneien voll Geisterspuk und Burgruinen, aus dem grauen Gothischen von Rüdengebelle und vom ungezogenen Gebrülle trunkener Ritter dumpf zurücktönenden Hallen herausgerissen, kann die turnierfähige, vom Kopf bis zum Fuss geharnischte Phantasie dieser Herren sich nicht entschliessen, das eingerostete Visir zu lüften und mit ihrem Blicke auf den sanfteren Scenen veredelter Natur zu verweilen".

Sein ganzes patriotisches Gefühl empört sich, als er in einem Bücherschrank eines gräflichen Hauses, welches der Kunst ein gastliches Heim bot, vornehmlich Rousseau's, Voltaire's, Wieland's Werke und die ausländischen Musenalmanache in prächtigen Einbänden prunken sieht, während in einem Winkel ein mässiges Bändchen steht, einfach gebunden, wie das Veilchen, das im Verborgenen blüht, — das Werk eines Oesterreichers, welcher der heimischen Flora die frisch duftenden Blumen entnahm und sie in trefflicher Anordnung zum harmonisch gestimmten Strausse verband.

Das ehrliche Wort verhallte nicht, denn nun wurden Schulz' „Versuche eines Wiener Naturdichters", die fröhlichen Lieder des österreichischen Anakreon, die gefühlstiefen Dichtungen des jungen Seidl beachtet. Tschischka, Schottky, Gräfer und Schlager betreten ein bisher unbeachtetes Gebiet der Skizzen aus dem Wiener Leben. Noch inniger wurde der Contact der Dichtkunst mit dem Leben durch das Mittel des Dialektes, der an und für sich schon im blossen Klang

nicht nur die Naivetät, sondern auch die Gemüthstiefe des Volkes spiegelt. Castelli und Raimund, sie wurden die ersten Genremaler.

Diesem Drange im Aufkommen des Genre war auf dem Gebiete der Musik der Weg geebnet. Hatte der Romanticismus speciell im Liede rasche Blüte getrieben, so war es doch Franz Schubert, der es verstanden hat, die Unbestimmtheit romantischer Ueberschwänglichkeit durch die prägnante Form des Volksliedes zu meistern und so der geniale Interpret der feinsten Empfindungen seines Volkes wurde. Ob aber in Schubert nicht vielmehr der Genremaler, denn der eigentliche Romantiker zum Ausdruck kommt, mag kaum einem Zweifel unterliegen. Seine Lieder sind nicht romantische Empfindeleien, sondern vielmehr Genrestücke, welche durch eine schlichtinnige Empfindung und charaktervolle Harmonik zu sichtbaren Situationsbildern werden, welche durch die Unmittelbarkeit ihrer Entstehung auch den Geniessenden sofort ergreifen und in den Kreis der Empfindung des Dichters ziehen. Von der friedbeglückten Stimmung, welche im reinen, unentweihten Kinderherz waltet, bis zu den schauervollen Todesahnungen düsterer Verzweiflung, welche die lästigen Bande eines unglücklichen Lebens zerreisst, führt uns Schubert's Phantasie in seiner Tonmalerei einen Cyklus von Allegorien und Genrebildern vor, die selbst in der concisesten Form unmittelbar ansprechen.

Was Wunder, wenn auch die Maler nach solchen lebensvollen Darstellungen streben, und den akademischen Idealismus als überflüssigen Kram abwerfen. Wie sehr ein Josef Danhauser, Peter Fendi, Waldmüller, Eybl, Alb. Schindler in ihrer Kunst dem Bedürfnisse des Volkes entgegenkamen, erhellt schon daraus, dass diese Künstler oft gezwungen waren, einzelne Bilder zu wiederholen.

Eines ist unumstössliche Thatsache, dass, als in der Münchener Malerschule der Realismus sein Haupt erhob, demselben durch die österreichischen Genremaler längst der Weg geebnet war und das Genre der Vorfrühling unserer Kunst wurde.

Denn der Realismus und das coloristische Streben haben sich gerade auf dem Gebiete des Genrebildes zuerst Bahn gebrochen. Dass diese Richtung trotz aller Hemmnisse, selbst von der Seite, welche berufen gewesen wäre, durch eine Regenerirung der Schule der gesunden Strömung, welche im Gesammtleben der Bevölkerung bemerkbar wurde, sich anzuschliessen, dennoch den Sieg errang, ist der sprechendste Beweis, wie richtig jene Künstler das Geistesleben ihrer Zeit zu erfassen wussten.

Nicht die weite Welt, nicht die Marksteine, welche im Culturleben der Völker ihre Bildungs- und Bildefähigkeit bezeichnen, nicht die blutigen Dramen welche Religions- und Nationalitätenhass schufen: nur die schlichte Heimat, in deren Thälern die alten Bergriesen mit unerschütterlichem Gleichmuth auf das Treiben eines gottbegnadeten und leicht zufriedenen Volkes blicken, waren die Vorwürfe, welche zu stets neuen Schöpfungen begeisterten. Wie Raimund im Spiele des „Verschwender", Lenau in den ernst mahnenden Worten seines „Savonarola" und in dem Warnungsruf: „Lebe nicht zu schnell" ihren genussfreudigen Mitbürgern den Ernst des Lebens wiesen, so zeigten die



Hans Makart: Holbein. Verlag von Victor Angerer in Wien.

Wiener Genremaler, soweit es der Selbstzweck der Kunst erlaubte, ihren Zeitgenossen die Contraste üppigen Schwelgens und sorgenreicher Armuth, leidenschaftlicher Vergnügungssucht und leichtbefriedigter Genügsamkeit.

Ist es nicht ein besonderer Zufall, dass im Geburtsjahre Makart's Josef Danhauser mit dem allegorisirenden Bilde: „Wein, Weib und Gesang“ hervortrat?

Abseits von diesen Wegen ging Karl Rahl, dessen Geistesverwandtschaft mit Carstens wohl überall durchklingt, der aber über diesen in der Meisterschaft der Technik und der lebensfrohen Lichterwelt steht. Ihm ist grossartige Charaktererfindung, classische Formenanmuth im Flusse der Linien eigen, mit der er die Meisterschaft poetischer Erfindung und gezügelte Kraft Tizianischer Farbengluth zu vermählen wusste. Er war es, der die Kunst aus der Reflectirtheit und Künstlichkeit der Antriebe zur Unumwundenheit führte.

Daneben kam eine Richtung auf, deren Hauptvertreter Wilhelm Kaulbach und Karl Friedrich Lessing sind, von welchen jener das Programm stellte: Geschichte müssen wir malen, Geschichte ist die Religion unserer Zeit. Aber nur Lessing malte Geschichte, nur Lessing hat es verstanden, den fruchtbarsten Moment in der Darstellung zu geben und jede Person, die den Plan betritt, zu rechtfertigen. Kaulbach hingegen malte Philosophie der Geschichte, oder, wie er einst bezüglich seiner „Zerstörung Jerusalems“ meinte, den Geist Gottes in der Geschichte. Immer mehr wurde die Malerei Dienerin der Geschichte und erreichte durch das prunkvolle Herausbilden farbenprächtiger, contrastreicher Zuthaten in der Kleidung und im Geräth ihren Höhepunkt in der Antwerpener Schule.

Das ganze künstliche Gebäude, welches Cornelius aufgeführt hatte, kam in's Wanken, denn nicht der geschichtliche Vorgang an sich war es, sondern dieser wurde die Nebensache. Er wurde der Vorwand um die Pracht von Costümen und Farben zu entwickeln. Immer breiteren Boden gewann diese Richtung, sie schien aber in leere Aeusserlichkeiten auszuarten, als Karl v. Piloty durch eine geniale und energische



Hans Makart: Einzug Karl's d. V. in Antwerpen

Verlag von Victor Angerer in Wien

Führung diese allgemeine Verbreitung im historischen Ausstattungsstück mit theatralischen Effecten ermöglichte.

Das ganze Nazarenerthum war dadurch überwunden, aber eine neue Mystik tritt hervor; es ist der Rausch der Farbe. Das Gehirn der Künstler zermartert sich förmlich in der Auffindung stets neuer, wirksamer Farbencompositionen. War früher das Handwerkliche, das Technische zurückgedrängt, ja war man geradezu dann ein vornehmer Maler, wenn man über das correcte Zeichnen hinausging, war man ein frommer Maler, wenn man die Farbe zu sinnlich, ja für unkeusch hielt, so brachte die Schule Piloty's den Naturalismus der Farbe, und Farbentechniker, denen der Inhalt nicht viel, aber fast alles das Formalsinnliche wurde. Stimmung und Leuchtkraft der Farben an Stoffen und Costümen wurde als der grösste Fortschritt gepriesen. der die alte Schablone vernichte. Immer kecker trat diese Tendenz hervor, immer äusserlicher wurde die Farbe, als Piloty den rothen Teppich und die gelbe Atlasdecke des Wallenstein und die weissgekleidete Thusnelda zum wirkungsvollen Mittelpunkte machte.

Soweit die kurz zugemessene Zeit es gestattet, wäre die Atmosphäre gekennzeichnet, in welcher meteorartig wie ein Phänomen das lichthelle Gestirn Hans Makart's den Kunsthimmel kreiste. Uebergehen wir die Zeit, in welcher Makart durch seinen Vormund Rüssemeyer und durch Prof. Mayberger den ersten Zeichenunterricht erhielt, übergehen wir die belanglose Epoche, in welcher der selbstbewussten, frühentwickelten Individualität des Kunstjüngers, die Professoren der Wiener Akademie zu langweilig waren, und er nach seiner Heimat zurückpilgerte mit sorgenvollem Herzen, in dem nur der Lichtstrahl tizianischer Kunst, die er im Belvedere kennen gelernt hatte, einen Hoffnungsstrahl bildete. Und er hatte nicht umsonst gehofft. Cardinal Tarnoczy, jener feinfühlige Kunstkenner, war es, der die Mittel bot und Makart nach München sandte, wo er im Jahre 1861 das Atelier Piloty's bezog.

Mit genialem Blicke hatte dieser Mäcen die Eigenart Makart's im Beginne seiner Laufbahn, aber auch den Meister richtig erkannt, der das Talent zur richtigen Entfaltung bringen konnte.

Vor Kurzem wurde mir von einem meiner Zuhörer an der Hochschule ein dem Apotheker in Wals, Herrn Pöll, gehöriges, bisher gänzlich unbekannt gebliebenes Jugendbild Makart's zur Ansicht gegeben, welches, so unvollkommen auch Manches darin ist, doch den Künstler in seinem Ausgangspunkt und weiteren Zielen aufweist. Es stellt eine Klosterplünderung dar.

In einen mittelalterlichen Kreuzgang haben die Klosterbrüder sich und die heiligen Gefässe und kirchlichen Gewänder geflüchtet. Die Romantik, welche im Kindesalter auf ihn eingewirkt hat, macht sich überall bemerkbar, aber auch die Lust, Costüme, Geräthe und Beiwerk in fast koketter Weise zu zeigen und bei sonstiger breiter Behandlung diese Dinge liebevoll durchzubilden. Auch in der Architektur tritt bei richtiger Auffassung des Constructiven doch die Freude am poesievollen Detail hervor.

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin S.O.36.

Photographische Abtheilung.

Goldene Medaille Weltausstellung Paris 1900.

Auf vielen Ausstellungen Erste Preise. — Marke. — Goldene Staatsmedaille Berlin 1896.

Moderne photographische Entwickler, patentirt:

Rodinal, eine hochconcentrirte Entwicklerlösung, welche zum Gebrauch, je nach der Exposition und der Plattensorte, mit 15 bis 40 Theilen Leitungs- oder Brunnenwasser verdünnt wird.

	1/10	1/4	1/2	1 L.
Kr.	1.20	2.—	3.60	6

Eikonogen, geeignet für alle Arten von Aufnahmen, liefert Negative von hervorragend harmonischer Durchzeichnung.

	25	50	100	250	500 g
Kr.	1.20	2.10	3.60	7.50	15

Imogen-Sulfit, der modernen, hochempfindlichen Trockenplatte eng angepasst, arbeitet klar und brillant und ist sehr modulationsfähig.

	25	50	100	250	500 g
Kr.	—.70	1.20	2	4.85	7.80

Paramidophenol, mit kohlensauren Alkalien langsam und sehr klar, mit kaustischen Alkalien dagegen schnell und sehr kräftig [illegible]

Glycin, entwickelt sehr klar und lässt sich in seiner Wirkungsweise in hohem Grade abstimmen.

Amidol, charakterisirt durch die Eigenschaft, ohne ein besonderes Alkali zu entwickeln; es genügt der übliche Zusatz von Natriumsulfit, um das Entwickelungsvermögen zu wecken.

Ortol arbeitet klar und mit kräftiger Deckung.

Metol wirkt als Entwickler schnell und kräftig und wird mit Vorliebe in Combination mit Hydrochinon gebraucht.

	25	50	100	250	500 g
Kr.	2.60	4.80	9.—	21.—	41

Bezug nur durch die Handlungen photographischer Bedarfsartikel.

Neu erschienen: ENTWICKLER-BROSCHÜREN II. Auflage. Auf Wunsch gratis und franko.

Man achte genau auf unsere Schutzmarke.

General-Vertreter für Oesterreich-Ungarn: **ALEX EHRENFELD.**
Gonzagagasse 12, Wien I.



Hans Makart: Einzug Karl's d. V. in Antwerpen

Verlag von Victor Angerer in Wien

Neben der Poesie des Mittelalters das Moderne im detaillirenden Farbenexperiment. Dieser Versuch zeigt die Absicht, das Nahe dem Fernsten, die Vergangenheit der Zukunft zu vermählen; es zeigt die Neigung, Brücken der Anschaulichkeit zu schlagen, indem im Uhland-schen Sinne die einfachsten Gestalten von allgemeiner Geltung dem gewöhnlichen Kreise der täglichen Erfahrung enthoben, in den Duft mittelalterlicher Reminiscenzen gehoben werden. Aus der Ferne verspürt Einer den Geisteshauch des Andern. Und wie Schwind und Mörike, der schwäbische Dichter, sich begegneten an der Freude der Romantik, so empfing Makart diesen Geistergruss und wob in der tiefen Zurückgezogenheit in der Wunderwelt der Phantasie, im Belauschen der feinsten Nuancirungen der Natur, in Allem, was lieblich und wohllautend ist.

Anders sind die Stoffkreise von Makart's Bildern aus der Zeit, in welcher er von seinem genialen Lehrer abhängig blieb. Es schien, als würde Makart mit seinen Episoden aus dem Dreissigjährigen Kriege der blossen Historienmalerei sich zuwenden. Doch bald wirft er das Gängelband ab, und schon in der „Siesta" kommt seine ganze Eigenart in der Fülle der Phantasie und in der Farbengluth hervor. Ja, diese Richtung wird so mächtig, dass der Schüler auf seinen Meister in der farbigen Ausgestaltung des „Triumphzug des Germanicus" direct einwirkt.

Was nun nach seinen Reisen nach Italien, Paris, London und Aegypten folgte, ist frei von jeder fremden Beeinflussung.

Es ist hier weder möglich, noch nöthig, den ganzen Umfang seiner Stoffwelt auch nur zu nennen. Von den so vielfach unverstandenen, aber helles Entzücken hervorrufenden Bildern, wie „Der Ritter und die Nixen", „Leda", „Die weiberraubenden Centauren", „Die modernen Amoretten", „Die sieben Todsünden", bis zu seinen sogenannten Historienbildern und zu seinen oft getadelten Porträten, wuchs mit jedem derselben die Ueberzeugung, dass ein voller Umschwung im Kunstleben hervorgerufen sei, ja ein förmlicher Taumel fieberhafter Erregung erfasste die Kunstkreise. Und wie Makart's Subjectivität Alle mit sich riss, wie er in einer Weise neben Thränen, Grausamkeit, Wollust, Habgier, olympische Heiterkeit; neben kindlich Reinem das kokett Gemachte zu paaren, wie er aber Alles, auch das Alltägliche, in eine höhere Sphäre zu heben wusste, so verstand er es auch, als Oesterreichs Völker den fünfundzwanzigsten Hochzeitstag ihres geliebten Kaiserpaares festlich begehen wollten, die Wünsche Tausender nach Schönheit des Lebens Verlangender, zusammenzufassen, Wien in eine Festtagsstimmung zu versetzen, wie sie selbst in den jauchzenden Tagen üppiger Barocke nie diesen Höhegrad, nie diese weihevolle Stimmung erreicht hat.

Was war es also, das Makart's Kunst so neu und eigenartig, so unwiderstehlich machte? Nichts Anderes, als dass er uns die ganze Kunst vollständig machte, dass er die Versöhnung des Idealismus mit dem Realismus ermöglichte, kraft seiner Subjectivität, Originalität und sogar seiner Willkür; dass für seine Kunst das höchste Ziel die poetische Durchleuchtung der Stoffwelt war. Makart war ein dichterischer Kopf; die nackte Historie misslang ihm. Sollte ihn ein Stoff





Hans Makart: Raffael. Verlag von Victor Angerer in Wien.

erwärmen, so musste er durch das Feuer seiner Phantasie hindurchgegangen sein und dadurch erst zum Bilde in irgend einem Sinne werden.

Für ihn gab es als malender Poet nur ein Gebiet uud dies war das Symbol und die Allegorie. Diese kehrt die Gesetze der Erscheinungswelt um, sie erscheint nicht mit einem Körper, der in einer Idee aufgeht, sondern als Idee, die in einem Körper aufgehen soll.

Aber in der Darstellung soll der Beschauer durch das Auge und durch dieses allein ohne Beihilfe eines anderen Sinnes klar werden.

Wir sehen aber nur körperliche Formen, Licht, Schatten, Farbe; es muss also als nothwendige Folge das Symbol nicht nur durch dieses Mittel vollkommen darstellbar, sondern auch charakterisch sein. Beides vereinigt, findet sich nur in der menschlichen Gestalt, denn als beleuchtete Körperform spiegelt sie im Acussern das Innere. Darum wirken Makart's Darstellungen tief symbolisch, ja mit der Symbolik verbindet sich sinnlichste Anschaulichkeit und dramatische Begreiflichkeit der Handlung, die in eine Welt gesetzt ist, für welche die sinnlichen Formgrenzen wie aufgelöst erscheinen, für die es keinen bestimmten Raum- und Zeitzusammenhang gibt, die also ideale Erscheinungsform ist.

Auf Wolken wandeln, ohne Raum- und Ortsbestimmung, wie auf festestem Boden die seligen Scharen, welche uns die allegorische Kunst des Mittelalters gebildet hat. Die Ideen erhalten in der Allegorie sinnliches Dasein, aber die Realisirung erfolgt ohne Zeit und Raum und gibt doch eine Fülle der Anschauung.

Diese Menschen in Makart's Bildern wandeln freilich nicht in paradiesischer Unschuld; sie haben gekostet von der Frucht der Erkenntniss, die zu weltverständlichen Situationen führt. Diese Stimmungen wusste Makart zu geben, so dass wir die Natur verstehen lernen in den wechselvollen Bildern; düstere und fröhliche, ein beglückendes Selbstgenügen und ein Hasten in aller Abundanz, ein Sehnen

und Verzweifeln, ein Erlaben an kühlendem Frühlingshauch, ein Vollleben in den Reizen des Sommers.

Die Nachwelt findet in seinen poesievollen Schöpfungen, dass auch gemeines Alltagsleben, verzweifelnde Hast, friedloser Taumel übertönt wird von den Stunden reinen Entzückens und das Lebensschiff nicht



Hans Makart: „Siesta am Hofe der Mediceer" Verlag von Victor Angerer in Wien.

stets auf sturmgepeitschter Woge taumelt, sondern auch auf leichtkräuselnder See hingleitet, dass das Herz auch aufjauchzen kann, weil es sich den inneren Frieden geschaffen.

Aber die poesievolle Behandlung des Stoffes lässt ihn die Leistung des Zeichners, seine weitere Ausbildung, die Aufgabe des Componisten und den echt malerischen Werth des Coloristen nicht vergessen



Hans Makart: „Aegyptische Tänzerin" Verlag von Victor Angerer in Wien

Die Poesie in Stoff und Technik vermisste Makart bei seinen Vorgängern, oder doch oft deren harmonische Durchdringung.

Er musste folgerichtig auch dazu gelangen, sich eine eigene Technik zu schaffen, um der malerischen Stimmung, dem geheimnissvollen Reiz, der durch den Ton über ein Bild ausgebreitet werden kann, zur Anschaulichkeit zu verhelfen. Wie er in der Landschaft eine flüssige, coloristische Behandlung mit der poetischen Stimmung von tief in die Seele des Naturganzen eindringender Gewalt und mit einer die feinsten Regungen der Atmosphäre und die zartesten Abstufungen des Lichtes beherrschenden Farbentechnik zu verbinden wusste, so schuf er sich eine Carnation, die ebensoweit von der zagenden Naturalistik eines Carracci, wie von der vibrirenden Durchleuchtung eines Tizian entfernt ist.

Das Fleisch bei Makart'schen Menschen hat Blut abgegeben und ein fast süsslich weisses Rosa schimmert auf.

Haben die Neuerer, welche das Neuere nur um des Neuen, nicht aber um des Besseren willen lieben, auch zu erweisen gesucht, dass Makart's Farbe nicht Natur, sondern nur Poesie der Farbe war, — umso besser; denn sie haben damit bewiesen, dass der Maler-Poet eine geschlossene Individualität war, der zur Poesie der Auffassung auch *Poesie der Farbe* und nicht *blos Farbe* brauchte.

Ich erlaube mir nun die Diapositive, welche nach Gemälden Hans Makart's angefertigt wurden und im Besitze der geehrten Wiener Photographischen Gesellschaft sind, vorzuführen. Sie machen nicht Anspruch auf eine kunsthistorisch geordnete Ahfolge, weshalb ich mir gestattete, zum abschliessenden Vergleich über das Vorgebrachte die Heliogravuren, welche die verdienstvolle Firma *Angerer* in Wien im sogenannten „Makart-Album" herausgab, zur Ausstellung zu bringen, zumal die Diapositive nach Bildern aus der späteren Schaffensperiode des Meisters stammen.

„Siesta am Hofe der Mediceer" nennt sich ein Bild, welches vielleicht das erste grössere Werk Makart's war, in dem er sich völlig frei dem Stoffe gegenüber verhielt und zugleich für den Farbenkünstler, der die Farbengluth zu meistern suchte, zeugt. Die naive Freude an der Erscheinung, die unbefangene, von der Brille der akademischen Regel befreite Anschauung brachte für Makart den grossen Gewinn, dass das Bild in seiner Darstellung sich nicht im engen Rahmen des Titels, sondern als ein voller Accord des schöngeistigen Lebens der Renaissance Italiens erklingt.

Castiglione hat uns in seinem „Libro del cortigiano" ein lebendiges Bild der feinen, edlen Gesellschaft, welche der treffliche Fürst und Kunstfreund Federigo v. Urbino um sich versammelte, entworfen. An seinem und seines Sohnes Guidobaldo Hofe fanden jene anregenden Abendunterhaltungen statt, wo der edle Giuliano de Medici mit Cesare Gonzaga begeistert für Wissenschaft und Kunst eintraten, deren ernste, feierliche Rede der schlagende Witz Bibiena's milderte. Ihren Worten lauschte der heldenmüthige Andrea Doria, der Bildhauer Christoforo

Romano und der jugendliche Raffael; sie Alle entzückte Pietro Bembo durch seine geistreiche Lebensschilderung, während Baldassare Castiglione, der gewandte Platoniker und Sänger der Liebe, die zartesten Saiten der Seele rührte, deren Ausklang die musikalischen Aufführungen waren. Der ganze edle Kreis hatte aber in dem freien, schöngeistigen Weibe, in einer Emilie Pia, Johanna della Rovere und Elisabetha Gonzaga, den reizenden Mittelpunkt.

Diese Schilderungen waren die Anregung für Makart, die er aber vollkommen frei und allgemein dichterisch benützte.

Ebenso frei hielt er sich auch dem historischen Stoffe gegenüber, denn weder das Porträt, noch die Geschichte in herkömmlichem Sinne waren ihm genügend, er suchte nach den Formen der Poesie der Geschichte und fand den richtigen Boden in der lyrischen Gestaltung, welche die richtige Gedankensprache für die bildende Kunst ist. Wie anders könnten sonst seine „römischen Ruinen", seine die ganze Genussfreudigkeit kündende „Bacchanten-Familie", ja seine „Abundantia" in ihrem wechselvollen Farbenglanz, seine in architektonischer Hinsicht, wie in der Costümfülle so interessante „Katharina Cornaro", sein von einer kritischen Tendenz als Missverstand in der geschichtlichen Auslegung geltender „Einzug Karl V. in Antwerpen" [1], ja selbst gewisse Porträts und die Stimmungsbilder die „Perle", die „Begegnung" verstanden werden. So wurde auch „Ariadne" zum Jubelgesang der Neuvermählten, der „Jagdzug der Diana" zum Gedichte weiblicher Stimmungswandlungen, die in der grossartigen Landschaft ausklingen, einer Landschaft, in der uns der zaubernde Pinsel in eine ideale Welt versetzt, zu der wir die Keime im irdischen Leben, in der irdischen Natur mit Entzücken wieder finden.

Dass Makart aber auch die Strenge der Charakterisirung mit reiner individuellen Durchbildung zu verbinden wusste, beweisen wohl die Lünetten für das kunsthistorische Hofmuseum. Als hätte sich Makart mitten in seinem freien Phantasiewalten der Worte Goethe's erinnert:

„Vergebens werden ungebundene Geister,
Nach der Vollendung reiner Höhe streben.
Der Grosses will, muss sich zusammenraffen:
In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister,
Und das Gesetz nur kann uns Freiheit geben",

so ordnet er sich in der Charakterisirung einzelner Meister nicht nur der Porträtähnlichkeit unter, sondern weiss mit grosser Beschränkung oft in nur einer Begleitfigur die Stilrichtung des einzelnen Künstlers, die höchste Potenz der Leistung der einzelnen Schule vollends zum Ausdruck zu bringen.

---

[1]) Bezüglich dieses Bildes wurde Schreiber dieses von seinem unvergesslichen Lehrer Prof. v. Eitelberger zur Aufklärung zu Makart gesendet. Der Künstler hörte lange den Erklärungen zu, neigte auch zunächst bezüglich der Darstellung der im Bilde in den Vordergrund gestellten Jungfrauen dazu, dass dieselben mit weissen Linnen verhüllt erscheinen sollten (erste Farbenskizze), meinte aber dann, „ich kann mich doch nicht binden lassen" und machte die von Schleiern umflossenen Gestalten.

Hans Makart: „Der Frühling".

Verlag von Victor Angerer in Wien.

Er schilderte den in sich gekehrten tiefreligiösen Pfadfinder deutscher Malerei und graphischer Kunst „Albrecht Dürer“ mit seiner herben Formgebung; den jugendlichen Raffael, der uns zuerst die menschlich empfundene Madonna befreit vom entfremdenden Goldgrunde der Unnahbarkeit brachte, und die heiligen Gefühle reiner Mutterliebe, unentweihter Kindesseele verherrlichte; den freien weltlichen „Holbein“ mit seinem anmuthigen Reichthum, insbesondere in der Behandlung der Localfarbe; den ernsten Forscher „Leonardo da Vinci“ mit dem engelgleichen, zauberhaften, feinen weiblichen Gesichtsoval; „Murillo“, den Gründer der sevillanischen Schule und Förderer des Studiums des Nackten, der durch die meisterhafte Behandlung des Helldunkels duftigen Schmelz der Formen zu finden wusste, und den lebensfreudigen „Peter Paul Rubens“ mit seiner warmen und lebendigen Auffassung der Natur, seiner klaren Farbe und pomphaften Ueberfülle.

In seinen den Anregungen der ägyptischen Reise entstammenden Bildern zwingt er sich, wie in der „ägyptischen Tänzerin“, nicht nur zur Rassencharakteristik, sondern er wendet in den Figuren jene hagere Gestrecktheit und leise andeutend die kunsthistorisch so interessanten jähen Wechsel der Profil- und Enface-Stellung an. Und nun der „Frühling“!

In diesem letzten Werke kehrte er wieder zur Romantik zurück. Dieses leider unvollendet gebliebene Gemälde, welches ihn im Zenith seines künstlerischen Wirkens zeigt, war sein Scheidegruss, den er der Kunst und der menschlichen Gesellschaft bot; zurückzukehren zur Natur, in deren tiefem Frieden die Leidenschaft schweigt, deren frische, wunderthätige Quelle auch die Kunst fernster Zeiten nicht erschöpfen kann.

Die Huld unseres kunstfördernden Kaisers hatte Hans Makart ein Atelier gebaut, das er in poesievoller Weise zu einem Museum ausbildete, dem aber das warme Pulsiren des Lebens nicht abhanden kam und das trotz seiner feenhaften, romantischen Stimmung das Auge vieler Praktiker im Kunstgewerbe gebildet und zu neuen Richtungen geführt hat. Als ihm hier der Tod Pinsel und Palette entwand, fand sich die Verfügung, dass sein Schaffensraum nicht zum düsteren Trauergemach umgestaltet werden dürfe, sondern der helle Sonnenstrahl das schöne Antlitz beleuchte.

Ihn, den Meister der Qualitäten des Lichtes, sollten noch einmal alle feinen Nuancirungen, vom zarten Rosahauch des Morgens bis zur vollen Weisse des alldurchfluthenden Mittagslichtes und abnehmend bis zum zitternden Schimmer des Abendlichtes, treffen.

Im Scheiden des milden, aber reichen Herbstlichtes schloss sich der Sarg des Unvergesslichen — Unersetzlichen.

Zur Theorie der photographischen Vorgänge.

Von Dr. Lüppo-Cramer.

I. Zur Solarisation des Bromsilbers.

In meinen „Studien über die Natur des latenten Lichtbildes"[1]) habe ich die Hypothesen, welche eine Reduction des Bromsilbers bei der normalen photographischen Belichtung als Grundlage haben, als nicht stichhaltig und eine chemische Veränderung des Bromsilbers überhaupt bei der Exposition als entbehrliche Annahme erwiesen. Da es ein Bromsilber gibt, bei dem eine Reduction durch chemische Einflüsse bei der Darstellung ausgeschlossen ist und das ohne Hinzutritt von Licht mit grösster Leichtigkeit reducirt wird, nämlich das aus wässerigen Lösungen ausgefällte, so ist die einfachste Erklärung für die Entstehung des latenten Bildes, dass das emulgirte Bromsilber durch das Licht in diejenige Form übergeführt wird, welche das ausgefällte von Haus aus zeigt.

Einige Beobachtungen[2]), die ich im Verfolg der oben citirten Studien bezüglich des Zusammenhanges zwischen Anlauffarbe und nachweisbarer Reduction der Silberhalogenide bei der Belichtung machte, legten mir den Gedanken nahe, dass auch wohl bei der Solarisation erster Ordnung kaum schon eine durchgreifende chemische Veränderung des Bromsilbers vor sich gehe, dass vielmehr auch das bereits sichtbar gewordene Solarisationsbild in seiner Substanz vielleicht noch nur physikalisch verändertes AgBr darstellen könnte.

Wegen der Bedeutung, die der leichten Reducirbarkeit des unbelichteten, ausgefällten Bromsilbers für die Theorie des latenten Bildes beigelegt werden muss, versuchte ich nun auch, wie sich dieses bindemittelfreie Halogenid nach sehr langer Belichtung gegen Entwickler verhalten würde.

10 g chemisch reines, trockenes Bromsilber wurde in dünner Schicht ausgebreitet, 2 Stunden lang hellem Tageslichte ausgesetzt, wobei öfters die Oberfläche gewechselt wurde. Das stark angelaufene Bromsilber wurde sodann mit 400 cm^3 normalem Eisenoxalat-Entwickler unter kräftigem Umschütteln 6 Minuten lang behandelt. Das entstehende schwarze Reductionsproduct wurde gründlich ausgewaschen und dann mit concentrirter Salpetersäure erwärmt, wobei sich der grösste Theil, also metallisches Silber, löste. Das zurückbleibende Product lässt deutlich zwei Sorten erkennen, einmal rein gelbes Bromsilber, welches sich, wohl in Folge grösseren specifischen Gewichtes, zu unterst in dem Kochkolben ansammelt, während ein grauer Körper sich darüber lagert, der wohl dem bekanntlich in Salpetersäure unlöslichen, angelaufenen Bromsilber einer lange belichteten Emulsionsplatte entsprechen könnte und den man vielfach ohne eigentliche Beweise für „Subbromid" gehalten hat[3]).

[1]) Photographische Correspondenz 1901, p. 145—166, 218—230.

[2]) a. a. O. pag. 222.

[3]) Vergl. hiermit die Resultate des Abschnittes III.

Die Gesammtmenge des ungelösten Bromsilbers war nach dem Trocknen 1·605 g, d. h. 16% von dem angewandten. In der salpetersauren Lösung wurde das Silber durch Ausfällen mit Bromkalium bestimmt und 8·40 g Bromsilber erhalten, d. h. 84% des angewandten Bromsilbers waren zu Metall reducirt worden.

Die Menge des in gleicher Weise reducirten und bestimmten Silbers bei unbelichtetem Bromsilber betrug 90·4%. Wenn man in Betracht zieht, dass das ausgefällte Bromsilber in Folge seiner grobkörnigen Beschaffenheit durchaus nicht gleichmässig der Einwirkung des Entwicklers unterliegen kann, so ist der gefundene Unterschied zwischen 84 und 90% nicht genügend gross, um mit Bestimmtheit Schlüsse auf ein verschiedenes Verhalten des Entwicklers gegen ausgefälltes Bromsilber einerseits im Dunkeln, andererseits nach langer Belichtung zu erlauben. Eine Entscheidung der Frage, ob auch bindemittelfreies Bromsilber einer Art Solarisation unterliegt, liess sich also auf diesem Wege nicht erbringen.

Dieses Ergebniss versuchte ich mit demjenigen, welches man bei quantitativer Bestimmung des reducirten Silbers bei normal und solarisirt belichtetem emulgirten Bromsilber erhält, zu vergleichen.

Bei den ersten Versuchen stellte sich bald heraus, dass die Menge des auch bei grösstmöglicher Schwärzung erhaltenen Silbers auf einer Platte viel zu gering ist, um eine genaue Analyse zu ermöglichen. Es wurden deshalb zu diesen Versuchen jedesmal zehn Gelatineplatten $12 \times 16\frac{1}{2}$ cm verwandt. Zur Erzielung der grösstmöglichen Schwärzung wurden die Platten von der Vorder- und von der Rückseite mit einem brennenden Streichholze so weit belichtet, wie eine Vorprobe als zweckentsprechend erwiesen hatte. Zur Bestimmung des bei der Solarisation erhaltenen Silbers wurden die Platten ebenfalls von beiden Seiten je 1 Minute lang dem diffusen Tageslichte ausgesetzt. Die Platten wurden zunächst einige Minuten in Wasser geweicht, dann die Schicht mit einer Glasplatte abgekratzt und die belichtete Emulsionsmasse 6 Minuten lang unter Rühren mit 400 cm^3 Oxalatentwickler reducirt. Nach vollständigem Auswaschen des Entwicklers aus der reducirten Bromsilbergelatine wurde durch Kochen mit concentrirter Salpetersäure der Leim vollständig zerstört und dann das gelöste Silber als Bromsilber gefällt.

Als Mittel aus mehreren Versuchen ergab sich bei normaler, das heisst nicht solarisirter, Belichtung 2·1 g AgBr, bei solarisirter Belichtung 0·39 g AgBr. Bei solarisirter Belichtung und bei normaler Exposition bis zur intensiven Schwärzung verhielten sich also die Mengen des reducirten Silbers ungefähr wie 1 : 5[1]).

[1]) Auf die gewichtsanalytische Bestimmung des reducirten Bromsilbers wurde ich besonders durch eine Beobachtung über Solarisation bei Auscopiremulsionen geführt. Belichtet man Celloïdinpapier sehr stark über, so zwar, dass bis auf die höchsten Lichter das ganze Bild „bronzirt" ist, so erweist sich das entstehende Negativ nicht etwa als eine durch die Reflexion an den bronzirten Stellen bewirkte Täuschung; die Umkehrung ist vielmehr auch ganz deutlich in der Durchsicht zu erkennen. Es fragt sich, ob bei der Solarisation einer Anscopirschicht in den am längsten belichteten Stellen nicht nur eine Substanz von geringerer Deckkraft gebildet wurde. Anm. d. Verf.

Um zu positiven Hinweisen auf die Natur des solarisirten Bildes zu gelangen, erschien es mir nothwendig, nach charakteristischen Reactionen, wie sie auch bezüglich des normalen latenten Bildes angestellt wurden, zu suchen. Hatten wir gefunden, dass das latente Bild noch chemisch unverändertes Bromsilber darstellt, so wäre es eine naheliegende Annahme, in den Beginn der Solarisation den Eintritt einer Bromabspaltung zu setzen, wie sie sich ja bei äusserst langer Belichtung wirklich in geringer Menge nachweisen lässt, eine Idee, die auch bereits von Englisch vertreten wurde. Wäre die Substanz des solarisirten Bildes eine andere als die des latenten, z. B. ein Subbromid oder Metall, so ist es zunächst wahrscheinlich, dass dann auch das solarisirte Bild sich geeigneten Agentien gegenüber wesentlich anders als das latente Bild verhalten würde. Zur Feststellung des Verhaltens von emulgirtem Bromsilber gegen chemische Agentien sind Gelatineplatten wegen der Reactionsfähigkeit ihres Bindemittels ungeeignet, und ich suchte deshalb einen Modus, um bequem auch mit Collodiumemulsionsplatten die Versuche bezüglich der Solarisation anzustellen. Hierbei war die geringe Lichtempfindlichkeit des nicht sensibilisirten Collodiumbromsilbers ein Hinderniss, das zunächst zu überwinden war. Da ich bei der nach der von Hübl'schen Vorschrift[1]) mit Silberoxyd-Ammoniak hergestellten Emulsion an heiteren Tagen im Atelier etwa 30 Secunden für eine normale Exposition gebrauchte, so wäre für ein Solarisationpositiv, das bekanntlich circa die 10.000fache Lichtmenge benöthigt, eine Belichtung von mehreren Tagen nöthig gewesen. Abgesehen von der Langwierigkeit solcher Versuche sind dieselben bei Collodium-Emulsionsplatten auch unausführbar, weil dieselben in trockenem Zustande unbrauchbar sind.

Ich versuchte daher zunächst, mit grösseren Lichtmengen zu arbeiten, indem ich als Aufnahmeobject ein gegen den hellen Himmel aufgestelltes grosses Negativ von nicht zu grosser Dichte mit völliger Klarheit benützte. So hatte ich anstatt des reflectirten directes Tageslicht und konnte für normale Belichtung mit 1 Secunde Exposition auskommen. Bei dem Versuche der Solarisirung suchte ich die Platte feucht zu erhalten, indem ich in der Camera eine dicke Lage von nassem Filtrirpapier ausbreitete. So gelang es mir, die Platte mehrere Stunden soweit feucht zu erhalten, dass noch eine regelmässige Entwicklung angängig war.

Nach dreistündiger Belichtung war das Bild auf der Platte in allen Details deutlich sichtbar, doch ergab sich bei der Hervorrufung noch kein solarisirtes Bild, sondern nur eine totale Verschleierung der Platte. Es ist in dieser Beziehung ein grosser Unterschied zwischen Collodium- und Gelatineplatten vorhanden, indem bei eingetretener vollkommener Sichtbarkeit des Bildes bei Gelatineplatten stets bereits auch totale Solarisation eingetreten ist.

Zur Ermöglichung der Anwendung bedeutend grösserer Lichtmengen versuchte ich deshalb unter Benützung von Glycerin brauchbare Collodiumtrockenplatten herzustellen, um dieselben wie bei meinen

[1]) v. Hübl, Die Collodiumemulsion, p. 51.



früheren Versuchen[1]) über die Solarisation von Gelatineplatten unter einem Negativ belichten zu können. Die ausgewaschene Collodiumplatte wurde 5 Minuten lang in 5%iger Glycerinlösung gebadet und dann gänzlich getrocknet.

Es zeigte sich, dass die Brauchbarkeit der Emulsionen dadurch nicht gelitten hatte, so dass in dieser Collodiumtrockenplatte ein gutes Mittel gefunden war, um Studien über solarisirtes Bromsilber unabhängig von störenden Einflüssen des Bindemittels zu machen.

Diese Collodiumplatten ergaben unter einem Negativ mittlerer Dichte bei circa vierstündiger Exposition in diffusem Tageslichte oder bei 20 Minuten directen Sonnenlichtes deutliche Solarisationsbilder.

Von besonderem Interesse erschien mir zunächst die Einwirkung von Brom und Salpetersäure auf das solarisirte Bild, da es von besonderer Wichtigkeit ist, zu constatiren, ob sich das Solarisationsbild durch Behandlung mit diesen Agentien nur insoweit abschwächt, dass es dünner wird, oder ob das Duplicatnegativ in ein Positiv umschlägt. Es stellte sich heraus, dass das letztere der Fall ist, indem bei Behandlung mit Bromwasser (1 cm^3 gesättigtes Bromwasser auf 100 cm^3 Wasser) wie auch mit ziemlich starker Salpetersäure (2 Th. HNO_3 1·4 spec. Gew. + 1 Th. Wasser, Dauer der Bäder 30 Secunden), die Theilstreifen einer solarisirt belichteten Collodiumplatte ein klares Positiv lieferten.

Bemerkenswerth ist, dass trotz dieses Umschlagens in das Positiv doch das sichtbare Bild bei der Behandlung mit Brom und Salpetersäure erhalten bleibt. Nimmt man das Bromwasser in etwa sechsfach stärkerer Concentration, so geht das sichtbare Bild verloren, indess erscheint dann auch bei der Entwicklung gar nichts mehr.

Der ausserordentlich auffallende unangenehme Geruch der Collodium-Glycerinplatte nach der Belichtung bis zur Solarisation oder auch nur bis zum Eintritte des sogenannten neutralen Zustandes weist zwingend auf einen chemischen Vorgang, d. h. Einwirkung des abgespaltenen Broms auf das Glycerin, zumal da eine reine Collodiumschicht ohne Bromsilber nach dem Baden in Glycerin in keiner Weise durch die Belichtung (etwa in Folge einer durch die feine Vertheilung des Glycerins ermöglichten Oxydation desselben) eine Veränderung erleidet.

Für die Solarisationsbilder auf der Collodiumtrockenplatte ist noch zu erwähnen, dass die Umkehrungsbilder nur in der Durchsicht zu sehen sind, dass hingegen in der Aufsicht bei der Entwicklung nur ein allgemeiner Belag zu erkennen ist.

Das sichtbare (unentwickelte) Bild sowohl auf Collodium- wie auf Gelatineplatten ist nach dem Fixiren noch deutlich sichtbar; in concentrirter Salpetersäure erfolgt jedoch glatte Lösung des fixirten Bildes, während das unfixirte Bild unlöslich in dieser Säure ist. Diese Reactionen sprechen für die Gegenwart desjenigen Körpers, den man wegen der Unlöslichkeit in Salpetersäure mit dem Analogon des $Ag_4 Cl_2$ und nach einigen ungenügenden darauf bezüglichen Experimenten mit der „Substanz" des normalen latenten Bildes identificirt hat. Man be-

[1]) a. a. O. p. 223.

hält meines Erachtens für diesen Körper, dessen Darstellung mit Sicherheit auf keine andere Weise als durch Einwirkung des Lichtes auf das Bromsilber erhalten wird, am zweckmässigsten die Carey Lea'sche Bezeichnung Photobromid bei. Man weiss über diese Substanz eigentlich nichts Bestimmtes bezüglich ihrer chemischen Zusammensetzung, doch genügt für unsere weiteren Ableitungen vorläufig die Thatsache, dass bei der Solarisation (resp. bei Bromsilber-Collodium schon in der Periode des „neutralen Zustandes") der Körper entsteht, den die sog. Subbromidtheorie des latenten Bildes schon für die normale Belichtung postulirt.

Es erscheint mir nicht unwesentlich, einen Versuch darüber hier einzuschalten, in welchem Verhältnisse Gelatine- und Collodiumplatten in Bezug auf das Auftreten des sichtbaren Bildes stehen: Belichtet man unter einem Negativ gleichzeitig und gleich lange eine Gelatine- und eine Collodiumplatte bis zum Auftreten der ersten sichtbaren Bildspuren bei der Gelatineplatte, so erscheinen auf der Collodiumplatte, die ja an sich ganz enorm weniger lichtempfindlich ist, bereits die zartesten Details und das ganze Bild in erheblicher Deckkraft; trotzdem ist in diesem Falle die Umkehrung des Bildes bei der Gelatineplatte bereits eine vollständige, während die Collodiumplatte erst in den höheren Lichtern solarisirt erscheint, dagegen unter gedeckteren Bildpartien noch die Periode des neutralen Zustandes vorherrscht.

Ehe ich zu positiven Ableitungen aus diesen Ergebnissen übergebe, erscheint es nothwendig, die neuerdings vielfach ganz oder wenigstens theilweise acceptirte Solarisationstheorie von R. Luther[1]) einer Betrachtung zu unterwerfen. Luther erklärt den Solarisationsvorgang bei Trockenplatten durch die Gerbung der Gelatine in Folge des bei der Belichtung freiwerdenden Broms. Da Bromwasser notorisch die Gelatine gerbt, wendet Luther diese Thatsache hypothetisch an, um zu einer entwicklungs-mechanischen Theorie der Solarisation zu gelangen. Der Leim soll an den Stellen der stärksten Lichtwirkung am meisten gegerbt werden und dadurch dem Eindringen des Hervorrufers den grössten Widerstand entgegensetzen, während die Stellen der geringeren Bromabspaltung permeabel bleiben und damit die Reduction ermöglichen.

Diese Erklärung der Solarisation ist nicht nur in allen ihren Voraussetzungen hypothetisch, es erscheinen auch die Ableitungen aus diesen Hypothesen mit den thatsächlichen Verhältnissen ganz unvereinbar. Hypothetisch ist zunächst die Subhaloïdlehre des normalen latenten Bildes, für welches die interessanten Untersuchungen von Luther[2]) über das Oxydationspotential des bei der successiven Chlorirung metallischen Silbers übrig bleibenden Chlors neuerdings mehrfach als beweisend herangezogen worden sind. Indessen muss zunächst darauf hingewiesen werden, dass Luther's Arbeiten im besten Falle nur die Constitution des latenten und sichtbaren Bildes bei bindemittelfreien Schichten eventuell beweisen könnten, dass damit aber für die Veränderungen des emulsionirten Haloïds nichts gesagt ist. Ich muss hier abermals

[1]) Luther, „Die chemischen Vorgänge in der Photographie". Halle, 1900, p. 47, 49 u. A., Archiv für wissenschaftliche Photographie, II., p. 100

[2]) Archiv für wissenschaftliche Photographie, II., p. 35—50, 59—76.

an den Fundamentalversuch erinnern, dass das ausgefällte (bindemittelfreie) Bromsilber ja mit Leichtigkeit ohne vorherigen Lichtzutritt reducirt wird, während die ganze Photographie gerade auf dem Unterschiede in dem Verhalten einerseits des unbelichteten, anderseits des belichteten gegen Entwickler basirt, dass also zwischen ausgefälltem und emulsificirtem Bromsilber Unterschiede bestehen, die nicht quantitative, sondern absolute sind. Aus diesem Grunde sind, wie ich in einer anderen Arbeit [1]) betont habe, alle Bestimmungen an bindemittelfreien Haloïden von gar keiner Bedeutung für die Theorie photographischer Processe und die Elektrochemie wird nur dann der Photochemie wirkliche Dienste leisten können, wenn es gelingt, bei den betreffenden Versuchen die thatsächlichen Verhältnisse bei der Photographie inne zu halten.

Ist somit trotz Luther's schöner Arbeit die Subhaloïdhypothese für das normale latente Bild, wie ich in meinen „Studien über die Natur des latenten Lichtbildes“ [2]) ausführte, sehr wenig begründet, so ist die Erklärung der Solarisation durch die Gerbung der Gelatine nicht nur unbegründete Hypothese, sondern mit den Thatsachen ganz unvereinbar.

Zunächst konnte ich nachweisen, dass selbst bei der längsten Belichtung von Trockenplatten keinerlei Gerbung des Leimes eintritt. Hochempfindliche Platten wurden zur einen Hälfte mit mehreren Lagen schwarzen Papieres bedeckt und die andere Hälfte während dreier sehr heller Märztage ununterbrochen dem offenen Himmelslichte ausgesetzt. Zunächst zeigt nach dem Einweichen der Platte in kaltem Wasser die „Nagelprobe“ (Widerstand gegen Schichtverletzung durch den Fingernagel), dass kein Unterschied in der Quellfähigkeit des belichteten und des unbelichteten Theiles besteht. Ebenso ist leicht zu constatiren, dass der Schmelzpunkt der beiden Schichttheile genau derselbe ist, indem bei Verwendung von 37° warmem Wasser die Auflösung des Leimes auf beiden Plattenhälften mit genau derselben Leichtigkeit erfolgt. Die Verhältnisse des Bildträgers bleiben ebenfalls dieselben, wenn man eine solche zur Hälfte wie oben belichtete Platte zuerst nur entwickelt, oder wenn man nur fixirt oder endlich, wenn man entwickelt und fixirt.

Man könnte gegen diese Proben den Einwand erheben, dass sie feinere Unterschiede in der Quellbarkeit nicht entscheiden könnten. Indessen muss eine Gerbung, die sich praktisch bemerkbar machen kann, schon eine ziemlich starke sein, da notorisch kleine Unterschiede im Schmelzpunkte und im Quellungsvermögen von gar nicht wahrnehmbarem Einfluss auf die Diffusion von Flüssigkeiten in den Gallerten sind. Auch weise ich ausdrücklich darauf hin, dass ich 3 Tage lang belichtet hatte, während zum Eintritte der totalen Solarisation wenige Minuten ausreichend gewesen wären.

Die Erklärung der Solarisation durch eine Gelatinegerbung in Folge abgespaltenen Broms muss also als den thatsächlichen Verhältnissen durchaus widersprechend bezeichnet werden.

[1]) Photographische Mitth. 1899, 245, s. a. Archiv für wissenschaftliche Photogr., II., p. 28.

[2]) Photographische Correspondenz 1901, p. 145—166, 218—230.

Dieses Resultat steht durchaus nicht im Widerspruche mit der wirklich erwiesenen Gerbung der Gelatine durch Bromwasser, indem einerseits die bei der Belichtung selbst bis zu starker Solarisation abgespaltene Menge Brom ja eine äusserst geringe ist und da sich leicht nachweisen lässt, dass Bromdampf in geringer Menge nur bei Gegenwart von Wasser mit der Gelatine reagirt. Legt man nämlich auf Bechergläser, welche eine verdünnte Bromlösung enthalten, einerseits eine trockene Gelatineplatte, anderseits eine angefeuchtete, so findet man, dass allerdings die feuchte Platte in kurzer Zeit ganz unlöslich wird, während die trockene in ihrem Schmelzpunkt um nichts erhöht worden ist, obgleich die Schicht deutlich nach Brom riecht.

Gegen die Stichhaltigkeit einer Erklärung der Solarisation durch Gerbung des Leimes überhaupt spricht übrigens schon die Thatsache, dass auch bei sehr langer Entwicklung das Solarisationsbild sich genau so weiter entwickelt wie eine normal belichtete Platte: es verstärken sich die Contraste. Auch die Verwendung von verdünnten Entwicklern oder solchen mit sehr viel Bromsalz bringt niemals den Umschlag eines Solarisationsbildes zu einem normalen zu Stande; die Standentwicklung gleicht wohl starke Ueberexpositionen aus, führt jedoch niemals die Solarisationsbelichtung zur normalen zurück.

Ein ferneres Argument gegen die Behauptung einer Gerbung bei der Solarisation wäre, auch wenn irgend ein positiver Anhalt zu der Annahme bestände, darin zu finden, dass die Fixirung bei solarisirten Platten durchaus normal verläuft, ein Einwand, den auch Mercator[1]) gegen die alte Liesegang'sche Erklärung der Solarisation anführt, dass ein Wall von Silber das Bromsilberkorn gegen das Eindringen des Entwicklers schütze.

Die gänzliche Unbrauchbarkeit der Gerbungshypothese wird endlich durch die Collodiumplatte geliefert, bei der der Vorgang der Solarisation dem Wesen nach genau derselbe ist.[2])

Die alte Erklärung der Solarisation durch Abney, nach der ein Mitwirken des Sauerstoffes der Luft bei langer Belichtung erfolgen soll, lässt sich praktisch am einfachsten widerlegen, indem man eine Trockenplatte unter Berührung der Schicht mit Quecksilber in der für das Lippmann'sche Farbenverfahren gebräuchlichen Cassette belichtet. Man erhält in derselben Expositionszeit genau dasselbe Solarisationspositiv bei Abschluss der Luft durch das flüssige Metall wie bei der ebenfalls von der Rückseite erfolgten Belichtung in Gegenwart des Luftsauerstoffes. Einen principiellen Unterschied zwischen der solarisirenden Belichtung von der Glasseite und andererseits von der Schichtseite konnte ich im Gegensatze zu Englisch[3]) nicht constatiren, wenn die für die Belichtung von der Glasseite auch bei normaler Exposition nothwendige etwas längere Hervorrufung in Betracht gezogen wurde. Auch der in diese Verhältnisse gehörenden Bemerkung von Englisch[4]), dass Brom-

[1]) Archiv für wiss. Photographie, II., p. 33.

[2]) Auch bei physikalischer Entwicklung erhielt ich gute Solarisationsbilder auf Collodium-Emulsionsplatten. Anm. d. Verf.

[3]) Archiv für wiss. Photographie, II., p. 252.

[4]) a. a. O., p. 260.

silberpapiere schwerer solarisiren sollen als Platten, weil eben der Entwickler auch von der Papierseite her wirken könne, kann ich leider nicht beipflichten.

Es ist für diesen Versuch wegen des enormen Empfindlichkeits- und Gradationsunterschiedes verschiedener Präparate natürlich nothwendig, dass man für einen einwandsfreien Parallelversuch ein und dieselbe Emulsion einerseits auf Platten, anderseits auf Papier giesst: es zeigt sich dann, dass die Solarisation beim Papier genau so wie auf Glas erfolgt, nur entwickelt sich das Papier natürlich erheblich rascher, wie es auch bei normaler Exposition der Fall ist.

Will man die offenbar bei der Solarisation doch auftretende chemische Veränderung des Bromsilbers als einzigen Factor für den Eintritt der Nichtreducirbarkeit der am stärksten belichteten Bromsilberpartikel gelten lassen, so würde man annehmen müssen, dass das „Photobromid" schwerer reducirbar ist als das normalerweise kurz belichtete. Gegen diese Annahme wäre ohne Weiteres nichts einzuwenden, auch hat Englisch[1]) dieselbe bereits gemacht. Um ev. einen Anhaltspunkt darüber zu gewinnen, ob sich das „Subbromid" vielleicht weniger leicht reduciren lasse als das kurz belichtete Bromid, stellte ich in der früher[2]) von mir beschriebenen Weise durch directe Bromirung von kornlosem Silber in Collodium sowohl einen Körper der quantitativen Zusammensetzung Ag_2Br, als auch einen von der Formel Ag_4Br_3 her.

Die Emulsion des „Ag_2Br" ist, wie a. a. O. beschrieben wurde, rubinroth, während die von der Zusammensetzung Ag_4Br_3 schön rothviolett ist. Was „Ag_2Br" anlangt, so geht dieser Körper, als Emulsion in dünner Schicht auf die Glasplatte ausgegossen, durch Fixirnatron in hellcitronengelbes Ag über, welches sich glatt in Salpetersäure löst. In Salpetersäure verschwindet die rubinrothe Farbe des Ag_2Br bis auf die Opalescenz, welche das so feinkörnige Bromsilber stets aufweist. Durch Eisenoxalat erfolgt leichte Reduction zu braungelbem Silber, welches bedeutend heller als das Ag_2Br, aber dunkler als dieses nach dem Fixiren ist.

Von diesem „Ag_2Br" unterscheidet sich das Product von der quantitativen Zusammensetzung (die Constitution ist damit natürlich nicht sichergestellt!) Ag_4Br_3 ganz wesentlich dadurch, dass es zum Theil sehr beständig gegen HNO_3 ist. Es wird beim Baden in concentrirter HNO_3 (spec. Gew. 1·4) zwar sehr bald die Dichte auffallend geringer, doch geht auch bei mehrstündigem Verweilen unter Erneuerung der Säure die intensiv rothviolette Farbe des Körpers nicht verloren. Gegen Eisenoxalat verhält sich das „Ag_4Br_3" jedoch genau so wie das Ag_2Br; es wird mit grösster Leichtigkeit reducirt.

Beim Zusatz dieser „Subbromide" zur Bromsilber-Collodiumemulsion zeigt sich, dass eine gleiche Menge „Ag_4Br_3" einen noch erheblich dichteren Schleier beim Entwickeln erzeugt als „Ag_2Br", so dass auch

[1]) Naturf. Versammlung Aachen, Archiv für wiss. Photographie, II., p. 9—10.

[2]) Photographische Correspondenz 1901, p. 153.

hierdurch der Vorgang der Solarisation keinerlei Aufklärung erhalten kann.

Es ist vielleicht nicht zwecklos, das Verhalten des Körpers „$Ag_4 Br_3$“ gegen Salpetersäure etwas näher zu beschreiben. Wie erwähnt, wird die mit der Emulsion dieses Körpers überzogene Platte in HNO_3 1·4 erheblich abgeschwächt, doch ändert die nach 10 Minuten langem Baden erhaltene hellviolettrothe Schicht sich nicht merklich mehr. Wäscht man die Platte alsdann gut aus, so erhält man beim Behandeln mit Thiosulfat wieder die gelbe Farbe des Silbers, welches sich nach abermaligem Auswaschen in Salpetersäure klar löst.

Wenn auch diese letzten Versuche mit den synthetisch dargestellten „Subbromiden“ für das Solarisationsbild nichts beweisen, da die Identität keines derselben mit der Substanz des sichtbaren unentwickelten Bildes festgestellt werden kann, so spricht doch die minimale Menge der Substanz des sichtbaren Bildes (zumal bei Gelatineplatten) dagegen, dass etwa der Solarisationsvorgang in nichts Anderem bestände, als eben in einer Bildung von „Photobromid“, welches schwerer reducirbar wäre als das normalerweise belichtete, chemisch unveränderte Bromsilber. Die Wirkung des Bromwassers, welches bei starker Verdünnung den Umschlag des Solarisationsbildes zum normalen, und bei grösserer Concentration die Vernichtung jeglichen Lichteindruckes zur Folge hatte, darf wie bei der Beurtheilung derselben Reaction auf das normale latente Bild auch nicht einseitig aufgefasst werden.

Wie lange Zeit die „Additionsfähigkeit“ des latenten Bildes für Brom als Stütze der Subbromidtheorie galt und sich herausstellte, dass halogenzuführende Körper auch das unbelichtete Bromsilber afficiren, so darf, nachdem die Bildung von „Subbromid“ oder richtiger Photobromid bei der Solarisation bewiesen ist, der Bromversuch nicht wieder als Lückenbüsser zur Stütze für eine rein chemische Erklärung eintreten. Wie oben nachgewiesen wurde, schlägt durch Behandlung mit Bromwasser das Solarisationsbild schon in das Normale um, während die Sichtbarkeit des unentwickelten Bildes bei dieser Procedur keine Einbusse erleidet.

Die Annahme einer einfachen Anlagerung von Brom an das Photobromid zu normalem Ag Br würde also zum mindesten involviren müssen, dass die starke Farbenveränderung des Bromsilbers bei langer Belichtung mit dem Eintritte der Solarisation nicht nothwendig parallel läuft, und wenn meine früheren Versuche wenigstens für Gelatineplatten es wahrscheinlich machen, dass die Solarisation schon eintritt, bevor eine nachweisbare Bromabspaltung erfolgt, so könnte man auch die nachweisliche chemische Veränderung des Bromsilbers in Folge solarisirender Belichtung von Collodiumplatten als eine blosse Begleiterscheinung auffassen, die nicht direct die Ursache der Umkehrung des Bildes zu sein braucht.

Die genauen Schwärzungsmessungen von Eugen Englisch[1]) bei solarisirten Gelatineplatten haben auch ergeben, dass bei einer von der Intensität des wirkenden Lichtes abhängigen Exposition anfangend, zwei

[1]) Archiv für wissenschaftliche Photographie, II., p. 260.



verschiedene Veränderungen in der Bromsilbergelatine sich übereinander lagern, eine normale und eine solarisirende. So liegen die Verhältnisse bei der Solarisation ganz unvergleichlich complicierter als bei der normalen Belichtung. Wenn in dem Studium des latenten Bildes gerade die Unsichtbarkeit einen Hauptreiz für die Forschung gewähren mag, so soll uns die mit der Solarisation in gewissem Grade Hand in Hand gehende Sichtbarkeit und die Möglichkeit einiger Reactionen mit direct sichtbarem Resultate nicht in den Fehler verfallen lassen, die Sache als erheblich einfacher anzusehen.

II. Das latente Bild nach dem Fixiren.

Zur Erklärungsmöglichkeit der Entstehung des latenten Bildes und seiner chemischen Entwicklungsfähigkeit reicht, wie ich in meiner ausführlichen Abhandlung über diesen Gegenstand[1]) dargethan habe, die Annahme einer blossen Modificationsänderung des Bromsilbers im Lichte vollkommen aus.

Die Möglichkeit der physikalischen Entwicklung nach dem Fixiren zeigt indessen mit grosser Wahrscheinlichkeit, dass doch eine, wenn auch quantitativ geringe Veränderung des Bromsilbers selbst bei kurzer Belichtung eintritt, für welche mir eine physikalische Modificationsänderung keine genügende Erklärung zu sein scheint.

In seiner interessanten Arbeit: „Neue Versuche zur Theorie der photographischen Processe", hat Precht[2]) die Hypothese aufgestellt, dass die Substanz, welche nach dem Fixiren eines latenten Bildes die Ausscheidung des Silbers aus dem physikalischen Entwickler verursache, wenigstens zum Theil Schwefelsilber sein könnte. Da wir uns bei der Erforschung der „Substanz" des latenten Bildes selten oder nie auf den directen Weg der chemischen Untersuchung begeben können, so war ein directer Nachweis der Entstehung von Silbersulfid ebensowenig angängig wie der von dem hypothetischen Subbromid, wie Englisch[3]) in seinem Referat über die Abhandlung von Eder[4]): „Die Schwefelsilberkeimtheorie des Herrn Precht", mit Recht bemerkt.

Wenn auch Precht am Schlusse seiner Arbeit sagt: „Gewiss ist aber, dass das latente Bild beim Fixiren ausser im Silber, zum Theil in Schwefelsilber übergeht", welche Annahme der Autor auch noch in einer späteren Abhandlung[5]) als wahrscheinlich hinstellt, so wollen wir in der vorliegenden Abhandlung über das latente Bild nach dem Fixiren die „Schwefelsilberkeimtheorie" doch nur in dem einschränkenden Sinne einer Betrachtung unterziehen, den Precht ursprünglich selber seiner Hypothese beilegte und die sich in folgendem Satze klar ausspricht[6]): „Für die im Folgenden mitzutheilenden Versuche ist die Hypothese nützlich, dass bei jeder Auflösung von Brom-

[1]) Photographische Correspondenz, März und April 1901.
[2]) Archiv für wissenschaftliche Photographie, II., p. 1—8.
[3]) Archiv, II., p. 283.
[4]) Photographische Correspondenz 1900, pag. 667.
[5]) a. a. O. pag. 155.
[6]) a. a. O. p. 7.

silber in Thiosulfat eine, wenn auch geringe Menge einer sehr schwer löslichen Silberverbindung entsteht. Für die Erklärung der Erscheinungen ist es gleichgiltig, ob man die Bildung eines schwerlöslichen Doppelsalzes, oder, was in den meisten Fällen wohl zutreffender sein wird, die directe Bildung von Schwefelsilber annehmen will."

Vorweg will ich bemerken, dass ich jedes einzelne der interessanten Experimente von Precht in der oben erwähnten Abhandlung mehrfach wiederholte und bis auf einige Ausnahmen durchweg bestätigt gefunden habe. Leider sind diese Ausnahmen gerade entscheidend für die ganze Sache, und bei der Bedeutung derselben für die Theorie des latenten Bildes schlechthin kann ich es nicht umgehen, die abweichenden Resultate anzugeben.

Für die Theorie des latenten Bildes ist zunächst nur die nähere Discussion des Falles interessant, dass sich nach dem Fixiren einer normal belichteten Collodium-Emulsionsplatte[1]) mit dem Metolsilberverstärker (3 g Metol + 2 g Citronensäure + 200 Wasser, kurz vor dem Gebrauch zu mischen mit $^1/_4$ Volumen Silbernitratlösung 5%) ein vollkommenes Negativ mit allen Details und durchaus hinreichender Kraft physikalisch entwickeln lässt. Precht hat nun in Bezug auf das nach dem Fixiren verbleibende latente Bild gefunden, dass es in Salpetersäure sehr schwer löslich sei und den Körper aus diesem Grunde für Schwefelsilber angesprochen. Abgesehen davon, dass sich auch Schwefelsilber in so fein vertheiltem Zustande, wie wir es innerhalb der Collodiumschicht nach dem Fixiren annehmen müssten, mit grösster Leichtigkeit löst und mir schon aus diesem Grunde die Annahme von Schwefelsilber als unzureichend erscheinen würde, konnte ich bei der Wiederholung des Precht'schen Versuches nur finden, dass das fixirte latente Bild mit grösster Leichtigkeit in Salpetersäure (spec. Gew. 1·4) löslich ist, da bei zahlreichen Versuchen eine Badedauer von $^1/_4$—1 Minute stets genügte, jegliches latente Bild nach dem Fixiren zu zerstören. Die Nichtlöslichkeit des latenten Bildes nach dem Fixiren in Salpetersäure scheint demnach nur unter gewissen Beziehungen constatirt werden zu können. Ich würde also kein Bedenken tragen, in dem fixirten latenten Bilde reines metallisches Silber zu erblicken, wenn ich auch aus der leichten Zerstörbarkeit durch Farmer'schen Abschwächer (Ferrycyankali + Thiosulfat) sowie durch Cyankali keinen directen Beweis gegen Precht's Hypothese ableiten will, da das Verhalten von Schwefelsilber gegen diese Agentien in der anzunehmenden äusserst feinen Form ein ebensolches sein könnte, indem mässig grosse Partikelchen von ausgefälltem Schwefelsilber sich mit Leichtigkeit in Ferricyankali + Thiosulfat auflösen und mit Cyankalilösung zu einer weissen Verbindung umsetzen.

Jedenfalls folgt aus der Thatsache, dass sich das fixirte latente Bild nicht mehr hervorrufen lässt, wenn man es mit Salpetersäure, mit Cyankalium oder mit Farmer'schem Abschwächer, lauter silberlösenden

[1]) Der Versuch gelingt auch bei Gelatineplatten, doch sind die weiteren Reactionen mit Salpetersäure etc. bei diesen natürlich nicht ausführbar.
D. Verf.



Mitteln, behandelt, mit grosser Wahrscheinlichkeit, dass es aus Silber besteht, zum Mindesten, dass ein Kern von silberhaltiger Substanz bedingend für die physikalische Entwicklung ist [1]).

Es geht hieraus hervor, dass bei der Belichtung ein Körper in allerdings minimaler Menge entsteht, welcher durch Thiosulfat anscheinend so gespalten wird, wie ein „Subbromid", dass also entgegen dem Resultate meiner früheren Arbeiten, die den Beweis für eine chemische Zersetzung des Bromsilbers bei der Belichtung nicht erbringen konnten, doch eine spurenweise chemische Veränderung eintritt, denn die von Englisch [2]) angedeutete Wahrscheinlichkeit, dass sich belichtetes und unbelichtetes Halogensilber, ohne dass es chemisch verändert ist, gegen Fixirmittel verschieden verhalten könnte, erscheint mir sehr gering.

Ob diese spurenweise sich vollziehende chemische Veränderung auch beim chemischen Hervorrufungsprocesse eine Rolle spielt, ob sie auch hier sogar ausschliesslich massgehend ist oder nur nebenher läuft, soll weiter unten discutirt werden.

III. Zur Constitution des entwickelten Bildes.

Wenn mich die Wiederholung des Precht'schen Experimentes in dem vorhergehenden Abschnitt in einen gewissen Gegensatz zu dem Autor brachte, so kann ich den Versuchen über das entwickelte und fixirte Negativ auf Collodium-Emulsionsplatten in allen Punkten vollkommen beistimmen. Precht weist nach (a. a. O. p. 5), dass bei der Behandlung eines chemisch entwickelten und fixirten Negativs mit concentrirter Salpetersäure ein hierin unlöslicher Rest zurückbleibt, der sich gegen die Säure auch bei längster Einwirkungsdauer als völlig indifferent erweist. Dieses unlösliche Bild, welches nicht „latent" genannt werden darf, da man die Bildspuren deutlich sieht, lässt sich mit dem Metolsilber-Verstärker mit Leichtigkeit zu der ursprünglichen Dichte entwickeln. Wie die Einwirkungsdauer der Salpetersäure, so ist auch die Fixirdauer ohne Einfluss auf das Resultat; auch kann kein „Farbstoffbild" aus den Oxydationsproducten des Entwicklers vorliegen, da es ganz gleichgiltig ist, ob man mit den verschiedensten organischen Entwicklern oder mit Eisenoxalat vorher chemisch hervorrief.

Den von Precht erwähnten Unterschied bei neutraler oder saurer Fixage (zu 200 cm³ Fixirnatron 1 : 5 wurden 20 cm³ käufliche Bisulfitlauge zugesetzt) konnte ich beim entwickelten Bilde nicht constatiren, während bei der Fixirung nach der Belichtung ein ganz erhebliches Zurückgehen des latenten Bildes bei Anwendung des sauren Bades gegenüber dem neutralen zu verzeichnen war.

Die Anwendung der Schwefelsilber-Hypothese auch auf das entwickelte fixirte Negativ ist unhaltbar, da, wie auch Precht selbst

[1]) Ich will nicht unterlassen, einen allerdings von Vorneherein ziemlich aussichtslosen Versuch hier einzuschalten: eine unbelichtete Platte wurde zuerst fixirt, dann lange belichtet und in den physikalischen Entwickler gelegt: Keine Spur von Bild.

[2]) Archiv für wissenschaftliche Photographie, II., p. 236.



faud, auch nach der Fixiruug mit Cyankali physikalisch entwickelt werden kann.

Die Versuche, welche den Iuhalt des zweiten Absatzes der Prechtschen Abhandlung ausmachen (a. a. O. p. 6), sind für die Hypothese, dass beim Fixirprocess ein besonderer Körper gebildet werden soll, sofern entscheidend, als die Frage wichtig ist, ob der uach der Fixage in Salpetersäure unlösliche Theil des Bildes schon nach der Entwicklung vorhanden oder weuigstens schon chemisch prädisponirt ist.

E. Albert[1]) hat gelegeutlich der 71. Versammluug deutscher Naturforscher und Aerzte in München einen inzwischen mehrfach discutirten interessanten Versuch zur Herstelluug eiuee directen Positivs in der Camera vorgeführt. Die Methode hesteht dariu, dass man eiue normal helichtete Collodinm-Emulsionsplatte entwickelt, dauu mit couc. Salpetersäure hehandelt, wobei sich das Silber herauslöst, darauf die ganze Platte diffus helichtet uud abermals entwickelt. Dieses Experiment, das sich ohne Vorübung mit Leichtigkeit elegaut wiederholen lässt, ist meines Erachteus in eiuer deu Thatsachen nicht gauz entsprecheuden Weise gedeutet worden.

Es empfiehlt sich hei der Austelluug des Albert'scheu Versuches, einen hreiteu Streifen der Platte ganz unbelichtet zu lasseu und so lange zu exponiren, dass das eigentliche Bild überall wenigstens schwach belegt erscheint, nicht aher allzu dicht zu entwickeln. Nach dem Herauslösen des eigentlichen Silbers nach der Entwicklung ist in der Durchsicht ein schöu deutliches Diapositiv sichtbar, indem ja an den vorher am stärksteu reducirten Stelleu am meisten weggelöst wordeu ist.

Precht deutet nun diesen Versuch folgendermassen[2]):

„Der angeführte Alhert'sche Versuch heweist schlagend, dass für die Grösse der Reduction ganz ausschliesslich die Dicke der Bromsilberschicht massgebend ist, denn bei gleicher auffalleuder Lichtmenge ist die reducirte Silbermenge umso grösser, je grösser diese Dicke. Daraus folgt, dass bei gleicher auffalleuder Lichtmenge nur die mit der Schichtdicke wachsende Grösse der Ahsorption der chemisch-activeu Strahlen für das Resultat der Entwicklung massgebend ist. (Die geuaue Form des Ahsorptionsgesetzes ist noch zu ermitteln.)"

Zahlreiche Versuche, die ich zum Theil auch aus praktischem Interesse für das Experiment Albert's austellte, helehrteu mich, dass die Erscheinung auch gauz anders gedeutet werden kann. Es lässt sich auf einfache Weise feststelleu, dass eine zweite Belichtung der Platte nach dem Herauslösen des Silbers überhaupt vermiedeu werden, also von einer Lichtahsorption proportional der Dicke der Schicht hei der zweiteu Belichtung nicht die Rede sein kann[3]). Durch die Verweuduug von eiuer

[1]) Archiv für wiss. Photogr., I., p. 285.

[2]) a. a. O. p. 7.

[3]) Es ist hierbei natürlich Voraussetzung, dass uuter allen, auch den am meisten reducirten Stelleu des Bildes noch Theile unveränderten Bromsilbers vorhanden sind, weshalb ich ohen eine nicht allzu dichte Entwicklung für den Versuch empfahl. Dass hei vollständigem Herauslösen eines Flächentheiles der Schicht als löslichen Silbers (falls dieses überhaupt möglich ist)



und derselben Quantität Salpetersäure mehrmals nach einander, die sich also successive mit Silbernitrat anreicherte und etwas verdünnte, wurde ich darauf geführt, dass bei Zusatz von Silbernitrat zur Salpetersäure die Umkehrung des Bildes auch ohne jeden Lichtzutritt erzielt werden kann. Badet man die Platte nach der Entwicklung in 80 cm³ HNO_3 sp. G. 1,39 + 20 cm³ Silbernitratlösung 5% + 20 cm³ Wasser 20 bis 30 Secunden lang und entwickelt nach dem Auswaschen wieder, so erhält man ohne Belichtung ein sehr kräftiges Diapositiv, in welchem der gänzlich unbelichtete abgedeckte Rand am tiefsten geschwärzt ist.

Ich glaube hieraus schliessen zu dürfen, dass das Silbernitrat insofern das Licht ersetzt hat, als es die bei der ersten Belichtung und Entwicklung gänzlich unveränderten Bromsilbertheile verschleiert hat[1]), während die von der Belichtung und daher auch von der Entwicklung und schliesslich von der theilweisen Entsilberung betroffenen Theile proportional der Belichtung das Vermögen verloren haben, sich reduciren zu lassen.

Wenn auch die Herstellung eines Diapositivs in der Camera nach der Albert'schen Methode direct mit der Solarisation nichts zu thun hat, so ist eine Aehnlichkeit der Vorgänge in anderer Beziehung doch unverkennbar. Bevor ich jedoch hierauf eingehe, will ich das gewonnene Resultat in dem Albert'schen Versuch wieder in Beziehung zur Schwefelsilber-Keimtheorie zu bringen suchen. Wir fanden also, dass auch ohne Fixirung das chemisch entwickelte Negativ einen in Salpetersäure unlöslichen Bestandtheil hinterlässt, so dass wir mithin ohne Schwierigkeit uns den nach der Fixage verbleibenden unlöslichen Theil als aus einem schon bei der Entwicklung vorhandenen unlöslichen Körper entstanden denken können; es scheint mir daher auch aus diesem Grunde der Schwefelsilber-Hypothese kein sonderlicher Nutzen beizumessen zu sein.

Für die Constitution des entwickelten Negatives folgt aus dem Albert'schen Versuche, dass bei der Entwicklung nicht ausschliesslich Bildung von metallischem Silber eintritt, sondern dass sich neben Metall anscheinend ein Zwischenproduct bildet, welches weder in Salpetersäure, noch in Thiosulfat ganz löslich ist. Das Verhalten dieses Zwischenproductes nach der Behandlung mit Salpetersäure gegen abermalige Hervorrufung zeigt eine Aehnlichkeit dieses Spaltungproductes mit dem „Photobromid" (s. Abschnitt I), so dass meines Erachtens sich hieraus für die Solarisation eine discutirbare und zugleich den Thatsachen entsprechende Hypothese ergeben könnte. Es unterliegt durchaus keiner Schwierigkeit, anzunehmen, dass bei der Reduction durch den Entwickler neben Metall auch eine Verbindung von Silber und Brom niederer Oxydationsstufe sich bilde, wie auch Luther aus dem Zurückgehen des entwickelten Bildes nach dem

---

eine zweite Reduction nicht statthaben könnte, ist selbstverständlich; in diesem Sinne aufgefasst, würde aber auch die Deutung Precht's ihren Werth verlieren. D. Verf.

[1]) S. in dieser Beziehung meine Versuche Photographische Correspondenz 1901, p. 161.

Fixiren mit Recht geschlossen hat [1]). Allerdings ist dieser Körper nicht das „Subbromid" Ag_2Br [2]), weil dieses bekanntlich durch Salpetersäure in lösliches Silber + Bromsilber gespalten wird. Hingegen gibt es der Subbromide offenbar sehr viele, wie besonders auch meine Versuche zur synthetischen Herstellung von Ag_2Br und Ag_4Br_3 anzudeuten scheinen [3]).

Immerhin zeigt das Verhalten des in Salpetersäure unlöslichen Theiles des Bildes beim Albert'schen Versuch, dass sich der Process der Solarisation sehr wohl so denken lässt, dass bei sehr langer Belichtung sich ein Reductionsproduct des Bromsilbers bildet, welches vom Entwickler erheblich weniger leicht reducirt wird als das durch kurze Belichtung oder „verschleiernde" Substanzen wie Silbernitrat „normal veränderte" Bromsilber. Ob das bei solarisirender Belichtung entstehende „Photobromid" wirklich identisch ist mit dem durch Einwirkung von Salpetersäure auf das entwickelte Bild entstehenden Producte, soll natürlich nicht hierdurch entschieden werden. Gegen die Annahme einer Identität würde das im Abschnitt I mitgetheilte Experiment über die Einwirkung von Salpetersäure auf das solarisirte Bild sprechen. Hierbei war ein Umschlag des Solarisationsbildes in das normale erzielt worden, während der beim Albert'schen Versuch entstehende Körper ja durch Salpetersäure offenbar erst gebildet wird, und gerade dieser das Solarisationsbild zu Stande bringt. Auch verweise ich, um mich nicht zu wiederholen, auf das Resultat des Abschnittes I, wornach wir gerade bei der Solarisation uns den chemisch-physikalischen Vorgang nicht so einfach denken dürfen, da anscheinend mehrere Processe nebeneinander her laufen.

Hatten wir im Verfolge der Studien über das latente Bild und seine chemische Entwicklung gefunden, dass die Annahme einer Modificationsänderung im Lichte genügt, um die Erscheinungen zu erklären, so hatte die nähere Untersuchung der Natur des latenten Bildes nach dem Fixiren doch einen Anhaltspunkt dafür gebracht, dass eine wenn auch minimale chemische Veränderung bei der Belichtung

---

[1]) Das Zurückgehen nach dem Fixiren ist nicht nur scheinbar, wie Abegg annimmt (Archiv für wissenschaftliche Photographie, II., pag. 20), sondern ganz objectiv auf folgende Weise nachweisbar: Von zwei gleich exponirten und entwickelten Platten wird die eine fixirt, die andere nur kurz ausgewaschen. Legt man sodann hinter die fixirte Platte eine reine Bromsilberplatte, um die „Mattscheiben"-Wirkung bei der unfixirten Platte zu compensiren, so findet man, dass die fixirte Platte thatsächlich ganz auffallend weniger gedeckt erscheint. Hingegen beruht beispielsweise das bekannte Schwärzerwerden der Copie auf manchen Bromsilberpapieren in Folge des Fixirens nur auf einer Täuschung durch eine Contrastwirkung. D. Verf.

[2]) S. meine Versuche Photographische Correspondenz 1901, p. 155.

[3]) Bei der Reduction von unbelichtetem, ausgefälltem Bromsilber unter Innehaltung der gegebenen Mengenverhältnisse gelang es mir, den in Salpetersäure unlöslichen Theil des Reductionsproductes zu isoliren. In Folge des geringeren specifischen Gewichtes gegenüber dem des Bromsilbers kann man den grauen Körper, der sich anscheinend in ebenso grosser Quantität bildet, wenn man gar nicht belichtet, von dem Bromsilber durch Decantiren vollständig trennen. Es zeigt sich jedoch, dass der Körper durch Entwickler auch mit Leichtigkeit reducirt wird, so dass er keinen weiteren Anhaltspunkt für unser Thema geben kann. Vergl. pag. 349. D. Verf.

eintritt. Für die physikalische Entwicklung genügt offenbar ein „Keim“ von metallischem Silber. Ob bei der physikalischen Entwicklung vor dem Fixiren dieser Keim als „Subbromid“ die Ausscheidung aus der Silberlösung bewirkt, oder ob dazu die Modificationsänderung des Bromsilbers schon in der Hauptsache die Veranlassung gibt, lässt sich nicht feststellen, da sich die geringe Menge chemisch veränderten Bromsilbers nicht isoliren lässt.

Dieselbe Schwierigkeit ist bei der Entscheidung der Frage vorhanden, ob bei der chemischen Entwicklung der durch die Entwicklung nach dem Fixiren zu beweisende substanziell veränderte „Keim“ auch wesentlich oder nebensächlich ist. Jedenfalls braucht ein die Abscheidung von Silber aus physikalischem Entwickler bewirkender Körper keine chemische Entwicklung unbelichteten Bromsilbers einzuleiten, wie aus folgendem Versuche hervorgeht. Zwei Cabinetplatten wurden mit Bromsilber-Collodiumemulsion übergossen und einen Moment dem Tageslicht ausgesetzt. Controlplatten bewiesen, dass sowohl durch chemische wie physikalische Entwicklung bei der stattgehabten Exposition eine totale Schwärzung erzielt wurde. Die zwei belichteten Platten wurden nun fixirt, gewaschen und alsdann nach dem Entwässern mit Alkohol die Schicht in möglichst wenig Alkoholäther gelöst. Es resultirt natürlich eine glasklare Lösung, die mit 20 cm^3 Bromsilber-Collodiumemulsion vermischt wurde. Während bei physikalischer Entwicklung eine mit dieser Emulsion übergossene Platte total verschleierte, zeigte eine andere chemisch hervorgerufene nicht den geringsten Unterschied gegenüber einer mit reiner Bromsilberemulsion begossenen Platte.

Charlottenburg, 1. Mai 1901.

Ueber Kornzerlegung.

Von Emil Herbert.

Seit das neuerliche Auftauchen der „Kornfrage“ das Interesse und die Aufmerksamkeit der Fachwelt wieder erregt hat, zieht diese Bewegung immer weitere Kreise. Mit dem Erscheinen verbesserter Kornraster hat sich die kleine Gilde der Anhängerschaft wieder gefestigt und Muth gefasst zu weiteren Versuchen, dem Verfahren Eingang in die Praxis zu verschaffen.

Erweisen sich jedoch auch die letzten Fabricate von Kornrastern als bedeutender Fortschritt in dieser Richtung gegenüber den früheren Erzeugnissen, so ist damit doch noch immer nicht jene Stufe der Vervollkommnung erreicht, welche erforderlich erscheint, u. zw. insbesonders bei Arbeiten für den Buchdruck.

Bei allen Arten der Tonzerlegung haben wir hauptsächlich folgende Cardinalpunkte zu berücksichtigen: Die Form der resultirenden Type und die Deckkraft der opaken, respective die Klarheit der durch-

sichtigen Stellen des Zerlegungsmediums; dazu kommt noch als wichtiger Factor das Verhältniss der klaren und gedeckten Partien an demselben.

Was die Deckkraft betrifft, so entsprechen die neuerdings in Glas geätzten Kornraster allen diesbezüglichen Anforderungen und kommen den Netzrastern durchaus gleich. Weniger erscheinen die anderen Bedingungen eingehalten. Hinsichtlich des Verhältnisses der klaren und gedeckten Stellen ist die Norm eines guten Netzrasters massgebend und man sollte sich daher bei Herstellung von Kornrastern die langjährigen Erfahrungen auf dem Gebiete der Netzautotypie zu Nutze machen. Bei den bisher üblichen Kornrastern überwiegt jedoch meist noch das lichtdurchlässige Element, was sich beim Arbeiten damit oft empfindlich fühlbar macht. Eine Lageveränderung der Kornplatte während der Exposition erscheint in dieser Hinsicht zwecklos; denn obwohl die opaken Stellen mehr vertheilt werden, bewirken andererseits die offenen Partien wieder dort eine Verschleierung der Lichter, wo vorher die Lichtwirkung beschränkt oder aufgehoben gewesen, was schliesslich blos eine Verfeinerung und ruhigere Wirkung des Kornes ergibt. Zweckentsprechender wäre diesfalls ein Combiniren zweier gröberer Kornrastersysteme.

Der Einwand, dass eine Aenderung des üblichen Verhältnisses nicht rathsam oder durchführbar sei, indem dadurch die Exposition der Autoaufnahme übermässig verlängert würde, scheint wohl einigermassen stichhältig, da durch die Verwendung kleinerer Blenden bei Kornaufnahmen die Belichtung ohnedies mehr Zeit erfordert. Dieser Uebelstand, der sich wohl durch Anwendung lichtstarker Objective ziemlich mildern liesse, verschwindet fast ganz bei Gebrauch der Wheeler'schen Transparenz-Kornraster, welche bei höchster Lichtdurchlässigkeit ein klares, scharfes Korn ergeben und durch die Art und Weise ihrer Herstellung an und für sich schon einen eminenten Fortschritt in jener Technik bedeuten.

Nun zur Form der Type selbst. So ziemlich alles bisher angewandte Korn ist sogenanntes „Schlangenkorn“, d. h. die einzelnen Typen werden durch sich unregelmässig kreuzende, stärkere und schwächere schlangenförmig gewundene Linien gebildet. Natürlich entsteht hierdurch nicht ein System von Punkten verschiedener Form und Grösse, sondern dadurch, dass manche der Schlangenlinien sich nicht kreuzen, sondern parallel, convergirend oder divergirend zu einander laufen, eine Anordnung von feineren und gröberen Linien und Punktgruppen, die wohl ein zartes Uebergehen der Töne und Detailreichthum bewirken und auf Negativ und Copie noch gut sichtbar sind, den nachfolgenden Manipulationen aber nicht mehr völlig Stand halten.

Mit jenen feinen Linienformen verhält es sich nun ebenso wie mit den feinen Verbindungen zwischen den einzelnen Punkten bei Rasterzerlegung, die vom Aetzer so sehr gefürchtet sind, da es nicht gut möglich dieselben entweder ganz zu beseitigen oder vollkommen zu erhalten und die erreichbare Zwischenstufe der Aetzung leicht jenes unschöne, rauhe Aussehen verleiht, das gemeinhin mit dem Ausdrucke „krätzig“ bezeichnet wird. Solcherart erscheinen eben auch die bisher besten Kornzerlegungen für die eigentliche Praxis der Hochätzung noch immer nicht recht geeignet; denn obschon es verhältnissmässig leicht ist,

ein gut zerlegtes Negativ sammt entsprechender Copie mittelst der gebräuchlichen Kornraster anzufertigen, stellen sich dem Aetzer und Drucker diesbezüglich noch Schwierigkeiten entgegen, welche grosse Aufmerksamkeit beim Arbeiten, Kunstdruckpapier und beste Farbe etc. nicht immer in der für die Allgemeinanwendung erforderlichen Verlässlichkeit zu überwinden ermöglicht.

Würde nun jener Theil des Tones, welcher durch diese feinen Linien ausgedrückt erscheint, in verhältnissmässig gleicher Raumdehnung durch unregelmässig geformte und angeordnete Punkte wiedergegeben sein, so wäre durch eben diese Veränderung, welche die Dimension der Type durch das Zusammenballen erleidet, die Möglichkeit geschaffen, die Aetzung leichter zu gestalten, da die Punktform dem Aetzmittel einen anders gearteten Widerstand entgegensetzt als die schmale Langform einer Linie, deren Einheit leichter eine Spaltung erleidet.

Man mag hier einwenden, dass eben jene feinen Ansläufe es sind, welche den Ton- und Detailreichthum bedingen; demgegenüber braucht man sich nur das Zustandekommen der Zerlegung überhaupt zu vergegenwärtigen, wobei das vom Original zurückgestrahlte Licht gezwungen wird, nur bestimmte Oeffnungen zu passiren und daher auch ziemlich bestimmbare Formen auf der empfindlichen Platte erzeugt; auf gleicher Grundlage führen hier verschiedene Wege zum Ziele, und jene ätzwidrigen Formen sind es nicht allein, welche den Tonreichthum bedingen.

Was den Netzautos besonders bei dem ästhetischer empfindenden Theile des Publicums weniger Freunde macht, ist hauptsächlich jene Tonglätte, die in gewissem Sinne eine künstlerische Wirkung beeinträchtigt und öfters eine Verschwommenheit mit sich bringt, welche die einzelnen Tonwerthe in ihrem Verhältniss zueinander verschleiert. Betrachtet man andererseits eine der bislang erschienenen Kornautotypien, so findet man, im Gegensatze zur Rasterzerlegung, eine Rauhheit, die meist ziemlich aufdringlich, gerade auch nicht geeignet ist, die Bildwirkung zu verschönen, ganz besonders bei Wiedergabe grösserer, gleichtöniger Flächen oder bei Clichés nach Photographien, wo die ursprünglich glatten Töne eine relative Originaltreue in der Reproduction bedingen.

Zwischen beiden Erzeugnissen liegt noch ein Unterschied wie beiläufig zwischen dem Celloïdin- und Gummidruck, welche beide wohl geeignete Verwendung finden können, sich jedoch für Durchschnittsarbeiten weniger eignen.

Es ist eben ein Nachtheil des gebräuchlichen Schlangenkornes, dass es in gröberer Anordnung die damit zerlegten Töne zu sehr zerfasert, während eine Verfeinerung des Kornes, welche allerdings diesen Uebelstand bedeutend vermindert, die Arbeitsmethode erschwert.

Im Hinblick auf das Princip der Zerlegung ist es einleuchtend, dass durch eine Aenderung der Kornstructur Einfluss genommen werden könnte auf die Form der resultirenden Type. Ergibt die bisher übliche Art des „Schlangenkornes" auch gute Zerlegungen, die für gewisse Reproductionsmethoden als z. B. Lithographie, Lichtdruck, Algraphie ohneweiters Verwendung finden können, so steht die Sache bei Anfertigung von Hochätzungen für gewöhnlichen Buchdruck doch wesentlich anders. In Rücksicht auf den Aetzvorgang bei derartigen Clichés müssen

wir der Type jene Form beizubringen suchen, welche am geeignetesten erscheint, bei der erforderlichen Tiefätzung in der seitlichen Ausdehnung genügend Widerstand zu bieten; dieser Bedingung entspricht die Punktform am ehesten.

Die Wahrheit liegt eben auch hier in der Mitte; zwischen Rasternetz und Schlangenkorn muss eine Art Punktkorn erstehen, welches, die Vorzüge der beiden Zerlegungsmethoden vereinigend, deren Nachtheile nur gering erweist. Gibt die regelmässige Punktanordnung des Netzrasters übergrosse Tonglätte und stört bei näherer Betrachtung eben das Rastrirte des Bildes, so wird ein unregelmässiges System punktähnlicher Typen jene Fehler beseitigen und dennoch eine gleichmässig ruhigere Bildwirkung vermitteln, als die bisherigen Kornautos zeigten. In diesem Sinne müssten die Bestrebungen dahin gerichtet sein, ein Korn zu erzeugen, welches besagten Anforderungen entspricht.

Gelingt es daher, direct oder auf Umwegen eine Kornplatte herzustellen, die nach Art der Netzraster ein Maschwerk, aber mit verschieden grossen Maschenöffnungen, darstellt und einen unregelmässigen Punktton als Endresultat der Zerlegung ergibt, dann ist die Frage der Kornautotypie als nahezu gelöst zu betrachten, und die anderen Bedenken, welche dem Vorfahren heute noch entgegengebracht wurden, würden theilweise von selbst schwinden oder wären doch verhältnissmässig leicht zu beseitigen.

Entschieden würde mit Einführung der Kornzerlegung in die Praxis das Illustrationsgebiet des Buchdruckes eine bedeutende Erweiterung erfahren, indem es mit den als vornehmer geltenden Reproductionsmethoden des Licht- und Kupferdruckes in Bezug auf Tonwiedergabe erfolgreicher concurriren könnte, umsomehr, als die Anfertigung von Illustrationen Hand in Hand mit dem Satzdrucke, die Herstellung eines Druckwerkes wesentlich vereinfacht und Zeit und Kosten ersparen lässt.

Klingt dies auch heute noch wie Zukunftsmusik, so liegt dennoch die Wahrscheinlichkeit nahe, dass die erfolgreiche Verwerthung der Kornzerlegung einen gewissen Umschwung der Illustrationstechnik herbeizuführen geeignet sei und beispielsweise für Lithographie und Lichtdruck in gewisser Hinsicht das bedeuten könnte, was seinerzeit die Linien- und Netzautotypie für den Holzschnitt.

Die Relieflupe.

Vorgetragen in der Wiener Photographischen Gesellschaft am 16. April 1901 von Karl Fritsch.

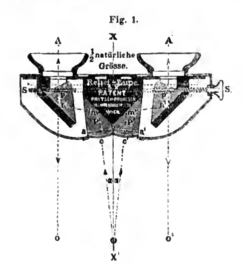
Ich erlaube mir Ihnen hiermit ein neues optisches Instrument vorzuzeigen, welches zufolge einer Idee des Herrn Prof. Dr. Kreidl von mir construirt und in meiner optischen Werkstätte ausgeführt wurde, und welchem ich den Namen Relieflupe gegeben habe. Da sich diese Relieflupe auch beim Retouchiren mit grossem Vortheil ver-



wenden lassen dürfte, will ich dieselbe hier in möglichst gedrängter Form besprechen.

Mit der Relieflupe ist es möglich, ein naheliegendes Object mit beiden Augen vergrössert ohne jede Convergenz der Augenaxen zu beobachten, also wie man z. B. mit einem Doppelfernrohr weite Objecte besichtigt, die auch plastisch (reliefartig) erscheinen. Dadurch, dass man mit der Relieflupe mit beiden Augen gleichzeitig beobachten kann, wird man sich auch die Augen nicht einseitig anstrengen, was bei allen einfachen Lupen der Fall ist, daher man beim Arbeiten mit der Relieflupe auch nicht so rasch ermüdet als beim Arbeiten mit einer einfachen Lupe.

Fig. 1.



Die Relieflupe ist also so construirt, dass die Augenaxen des Beobachters parallel gestellt bleiben, wenn man mit ihr nahe Gegenstände ansieht, was selbst dann nicht eintritt, wenn wir naheliegende Objecte mit freiem Auge beobachten, weil wir dieselben unter einen gewissen Winkel, der bei normalen Augen circa 17° beträgt, betrachten müssen, d. h. wir müssen unseren Blick nach vorwärts richten.

Ich will Ihnen nun an der Hand dieser Durchschnittszeichnung die Construction und Wirkungsweise der Relieflupe kurz erklären. (Fig. 1.)

Betrachtet man durch sie das Object O, so muss dasselbe bei der Relieflupe mit fünfmaliger Vergrösserung in eine beiläufige Entfernung von 50 mm von den beiden Lupengläsern LL^1 gebracht werden. Diese beiden Lupengläser, welche achromatisch sind und je aus zwei Gläsern bestehen, sind nun auf den beiden Prismen P und P^1 aufgekittet. Seitlich von diesen beiden Prismen P und P^1 befinden sich die beiden Prismen p und p^1. Ich will gleich bemerken,

dass die unter circa 45^0 gegen die Horizontale geneigten vier Flächen bc, bc^1 und de, de^1 den Prismen P, P^1 und p, p^1 als Spiegel wirken, dass also die zwei Centralstrahlen Oc und Oc^1, welche senkrecht auf die Flächen ab und ab^1, auf denen die Lupengläser gekittet sind, auffallen, an den Spiegelflächen bc und bc^1 bei m und m^1 reflectiren, an den Flächen de und de^1 bei n und n^1 wieder reflectiren und an den beiden oberen Flächen der Prismen p und p^1 eine Brechung bei q und q^1 erleiden, so dass sie (nämlich die Strahlen qA und qA^1) zu einander parallel und also parallel in die Augen treten. Durch diese eigenthümliche Prismen-, respective Spiegelstellung wird also bezweckt,

Fig. 2.



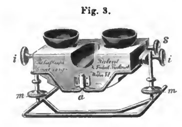
dass der Beobachter das kleine Object O von zwei Seiten betrachten kann, wodurch das Sehen zu einem plastischen wird und dass die Axen der Augen selbst beim Sehen in der Nähe trotzdem parallel gestellt bleiben und daher keine Convergenz derselben stattfindet, weshalb die Augen selbst bei längerem Arbeiten nicht so leicht ermüden können.

Da die Augenentfernung verschiedener Beobachter verschieden ist, musste auf eine Vorrichtung gedacht werden, mittelst der man die Reliefupe verschiedenen Augenentfernungen anpassen kann. Dazu dient die Spindel SS mit dem rechts- und linksgängigen Gewinde. Diese greift nämlich in vorspringende Muttern, die mit den Trägern der Prismen pp^1 in Verbindung stehen, ein. Dreht man nun die Spindel, so können die Prismen pp^1 den Prismen PP^1 genähert oder von ihnen entfernt werden, daher auch die Entfernung $A\ A^1$ verändert werden kann, so dass auch das Instrument der Pupillendistanz des jeweiligen Beobachters angepasst werden kann.

Ich will nur noch bemerken, dass die Relieflupe mit fünf-, sieben- und zehnmaliger Vergrösserung hergestellt wird und dass sich namentlich die mit fünffacher Vergrösserung beim Retouchiren mit Vortheil verwenden lassen dürfte.

Hier bin ich in der Lage, Ihnen, geehrte Anwesende, eine Relieflupe mit zehnmaliger Vergrösserung auf Stativ (Fig. 2) und eine solche mit fünfmaliger Vergrösserung (Fig. 3) vorzeigen zu können, und lade ich Sie

Fig. 3.



ein, sich diese Instrumente später genauer zu besichtigen und mit ihnen vielleicht kleine Sehproben vorzunehmen.

Uebrigens bin ich so frei, auf meine kleine Broschüre „Die Relieflupe" zu verweisen, in welcher Derjenige, welcher sich für das neue optische Instrument näher interessirt, etwas eingehender Aufklärung findet. Ich stelle die Schrift jedem der Anwesenden und Interessenten gerne zur Verfügung.



1. Ueber Zeitlichtpatronen.

Von Franz Novak, Lehrer für Physik und Chemie an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien. Vorgetragen in der Photographischen Gesellschaft in Wien am 7. Mai 1901.

Seit einiger Zeit werden sogenannte Zeitlichtpatronen von der photochemischen Fabrik „Helios" (Dr. G. Krebs) in Offenbach a. M. hergestellt und in den Handel gebracht. Die Patronen bestehen aus Hülsen von Celluloid, welche mit einem Blitzlichtpulver gefüllt sind und an einem Ende einen Zünder besitzen. Um die Patrone abzubrennen, wird dieselbe hinter der Camera auf einem Brette mit etwas

Wachs oder Siegellack befestigt und mit einem Streichholz beim Zünder entzündet. Die Verbrennung erfolgt ziemlich ruhig, ohne Knall und dauert einige Zeit hindurch an; so z. B. wurde für eine Patrone von 15 mm Durchmesser und 4 cm Höhe 15 Secunden als Verbrennungsdauer ermittelt. Die längere Verbrennungsdauer ermöglicht es, Zeitaufnahmen mit verschiedener Variation in der Belichtungsdauer auszuführen.

Praktische Versuche, die damit an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien gemacht wurden, liessen die Zeitlichtpatronen für verschiedene Aufnahmen, wozu künstliches Licht erforderlich ist, gut verwendbar erscheinen. Vortheile bieten die Patronen durch die Ermöglichung der Variation der Belichtungszeit, durch die verhältnissmässig geringe Rauchentwicklung beim Abbrennen, sowie durch ihre sehr einfache Handhabung und Ungefährlichkeit, nachdem sie keine explosiven Stoffe enthalten. Die von mir durchgeführte qualitative und quantitative Analyse des Patroneninhaltes ergab folgende Resultate:

Aluminium	12%
Magnesium	13·5%
Rother Phosphor	1·5%
Gepulvertes krystallis. Strontiumnitrat	73%

Die Verbrennungsproducte bestehen aus Aluminiumoxyd, Magnesiumoxyd, Stickstoff, Stickstoffoxyden und Phosphorpentoxyd und zeigen schwach saure Reaction.

2. Specialcurs über Chromotypographie.

Ueber Ansuchen des „Vereines der Maschinenmeister und Drucker Niederösterreichs“ hat das k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht mit dem Erlasse vom 14. December 1900, Z. 33.978, die Abhaltung eines Specialcurses über „Chromotypographie“ an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien genehmigt. Mit dem Unterrichte wurde Herr Karl Jensen, Procurist und Mitinhaber der Firma Schneider & Lux, unter Mitwirkung des Werkmeisters der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstat, Franz Bauer, betraut. Der Curs begann am 13. Jänner l. J. und hatte Illustrationsdruck, Drei- und Mehrfarbendruck, farbigen Accidenzdruck etc. zum Gegenstande. Dieser Specialcurs war von 30 Maschinenmeistern und 2 Chromoxylographen besucht und wurden sehr zufriedenstellende Unterrichtserfolge erzielt.



Photographische Gesellschaft in Wien.

Plenarversammlung vom 7. Mai 1901, abgehalten im gelben Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Dr. J. M. Eder.

Schriftführer: Dr. Jos. Székely.

Zahl der Anwesenden: 64 Mitglieder, 29 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 16. April 1901; Mittheilungen des Vorsitzenden; Mittheilungen des Secretärs. — 2. Vortrag des Herrn Dr. Karl Kostersitz, n.-ö. Landesrath: Einiges über die photographische Beobachtung der totalen Sonnenfinsterniss vom 28. Mai 1900; mit Projectionen nach amerikanischen und eigenen Aufnahmen. — 3. Vom Wiener Photo-Club: Projection von 24 Diapositiven der diesjährigen internen Ausstellung. (Wenn es die Zeit gestattet.) — 4. Von F. Nowak, Lehrer der Physik und Chemie an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt: Ueber ein Magnesium-Dauerlicht.

Hofrath Dr. Eder erklärt die Sitzung als eröffnet und bringt das Protokoll vom 16. April zur Verification, welche ohne Einwendung erfolgt.

Als neue Mitglieder werden aufgenommen:

Herr Karl Kruis, k. k. Professor an der böhmischen technischen Hochschule in Prag, vorgeschlagen durch den Vorsitzenden;

Herr Ernst Sieger, Beamter, durch Herrn Robert Sieger;

Dr. Karl Schleussner in Frankfurt a. M., angemeldet durch Herrn Karl Seib.

Durch ein Versehen bei der Drucklegung des Protokolles sind zwei Punkte hinweggeblieben, nämlich die Mittheilung des Herrn Supplenten Nowak über Zeitlichtpatronen mit Demonstration, welche am Schlusse der Sitzung erfolgen wird. Ferner die Ausstellung des Herrn Hof-Photographen W. Weis. Ich ergänze durch diese Bekanntgabe unsere heutige Tagesordnung.

Der Vorsitzende fährt fort:

Ferner habe ich einige Mittheilungen über den Stand der Vorbereitungen zu den Jubiläumsfestlichkeiten anlässlich des 40jährigen Bestandes unserer Gesellschaft zu machen. Es wurde im Comité beschlossen, die feierliche Sitzung am 5. November d. J. in diesem Saale abzuhalten, welcher seit ihrem Entstehen als Sitzungslocale diente und somit selbst zur Geschichte des Vereines gehört. Es soll sich eine übersichtliche Ausstellung daran knüpfen, die aus zwei Abtheilungen besteht;



die erste wird den historischen Theil umfassen und insbesondere die Reliquien aus der Gründungszeit der Wiener Photographischen Gesellschaft bis zurück zur Erfindung enthalten. Die zweite Abtheilung soll den Aufschwung in der Gegenwart darstellen, wie er sich zum Theile **unter dem Einflusse unserer Gesellschaft herausbildete** und die vorzüglichsten Erzeugnisse aus dem **Kreise unserer Mitglieder** zur Anschauung bringen. Als Ausstellungsräume sind die Säle der Nordfront der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Aussicht genommen. Die Dauer dieser Ausstellung soll etwa einen Monat betragen.

Für die Vorarbeiten der ersten Abtheilung ist bereits ein kleines Comité in Thätigkeit, für die moderne Ausstellung wird sich ein zweites constituiren, welches die Anmeldungen entgegennimmt und das Arrangement besorgt.

Es ist darauf Bedacht genommen, dass sowohl den Ausstellern als auch der Gesellschaft möglichst geringe Kosten erwachsen, dass keine Platzmiethe erhoben wird und mit vorhandenen Mitteln eine wahre **Elite-Ausstellung zu Stande kommt.** Ich richte die Bitte an alle Mitglieder unserer Gesellschaft, sich zu betheiligen.

Dieses sind die Gesichtspunkte, welche gewissermassen die Umrisse der geplanten Festlichkeiten erkennen lassen und welche bei den Vorarbeiten massgebend sein werden. (Beifall.)

Ich habe Ihnen noch die Mittheilung zu machen, dass auch ein anderer Verein sich rüstet, sein 25jähriges Jubiläum zu feiern. Es ist dieses der Deutsche Photographenverein, welcher heuer in Weimar seine 30. Wanderversammlung abhält, und auch diese wird mit einer Ausstellung und mit Festlichkeiten verbunden sein.

Die Vereinsleitung hat den Wunsch geäussert, dass auch die Photographische Gesellschaft in Wien durch eine kleine Ausstellung an ihrem Ehrentage theilnehmen wolle, und im Sinne dieses Verlangens hat das Comité beschlossen, durch eine bescheidene Anzahl von Bildern aus dem Bereiche unserer Sammlungen der freundschaftlichen Gesinnung für unsere durch den Deutschen Photographenverein vertretenen Berufsgenossen Ausdruck zu geben; ausserdem soll womöglich zur Festsitzung vom 12. bis 16. August ein Vertreter entsendet werden, welcher die Grüsse und Glückwünsche der Wiener Gesellschaft überbringen wird.

Ich möchte auch unsere Mitglieder, namentlich jene, welche auf Bekanntmachung ihrer Erzeugnisse in einem weiten Kreise Werth legen, einladen, sich an der Ausstellung in Weimar zu betheiligen; sie werden einen günstigen Ausstellungsplatz und eine sachgemässe Beurtheilung erfahren.

Der Vorsitzende ersucht hierauf Herrn Dr. Székely, den wesentlichen Inhalt des Festprogrammes bekannt zu geben.

Dr. Székely bemerkt, dieses Programm sei so reichhaltig, dass die Verlesung einen beträchtlichen Theil unserer Sitzung ausfüllen würde. Die Ausstellung findet unter dem Protectorate Sr. königl. Hoheit des Grossherzogs Wilhelm Ernst von Sachsen-Weimar statt und bleibt vom 12. bis 26. August geöffnet. An der Wanderversammlung und der Ausstellung können sich auch Nichtmitglieder betheiligen. Anmeldungen sind an Herrn Karl Schwier, Vorsitzenden des Deutschen Photo-

graphenvereines in Weimar, zu richten, welcher auch gerne an Interessenten Programme übermittelt.

Das grossherzogliche Ministerium hat zum Zwecke der Ausstellung dem Vereine die Räume der Baugewerbeschule zur Verfügung gestellt. Es sind hier mehrere Programme, welche ich mir erlaube, in Circulation zu setzen.

Herr Hofrath Eder theilt ferner den Antrag des Comité's mit, die Juni-Sitzung ausfallen zu lassen und wünscht die Zustimmung des Plenums einzuholen.

Nachdem sich Niemand gegen diesen Vorschlag ausspricht, so betrachte er dies als beistimmenden Beschluss der Plenarversammlung.

Der Vorsitzende theilt ferner mit, dass eine Zuschrift der k. k. Statthalterei eingelangt ist, in welcher auf Grund eines Handschreibens Sr. Majestät des Kaisers Franz Joseph dem Specialcomité für Photographie der Pariser Ausstellung der Dank für die Mühewaltung ausgesprochen wird. Das Schreiben ist an den Obmann Philipp Ritter v. Schöller gerichtet, welcher es, verbunden mit seinem Danke, an das Comité geleitet hat.

Dr. Székely referirt über ein Büchlein, welches die Verlagshandlung Ed. Liesegang in Düsseldorf eingesendet hat. Es enthält eine ausführliche Abhandlung über die Chlorsilber-Schnelldruckpapiere und die von dem Verfasser L. Hermann Liesegang gemachten Erfahrungen, seitdem sein Haus selbe in den Handel bringt.

Dr. Székely bemerkt, dass Herr Liesegang gerne Proben an Interessenten auf Verlangen einsenden wird.

Zu den Ausstellungsgegenständen übergehend, ertheilt der Vorsitzende dem Hof-Photographen W. Weis das Wort.

Herr Weis: Es war mir zunächst darum zu thun, dem Wunsche des Herrn Prof. Lainer zu entsprechen, indem ich diese auf seinem Papiere copirten Bilder ausstellte. Es hat alle jene Eigenschaften, welche man einem guten Papiere nachsagt: es tont leicht in getrennten Bädern, es rollt nicht und die Schicht ist genügend widerstandsfähig gegen mechanische Verletzungen. Wie gesagt, es verdient, dass die praktischen Photographen damit Versuche anstellen. Die Behandlung ist eine einfache; ich benütze ein Goldbad (5 g Rhodanammonium auf 1000 cm^3 Wasser und 50—60 cm^3 Goldchloridlösung 1 : 100) und gebrauche lediglich die Vorsicht, dass die Waschwässer nicht zu kalt, sondern etwas temperirt angewendet werden, was hierbei mehr wie beim Albuminpapier von Belang ist und leider nicht immer beobachtet wird. Bei Celloïdinpapieren treten fast immer Doppeltöne auf, wenn zu kaltes Wasser verwendet wird. Ich habe aus dem Grunde ausgestellt, weil nach dem Sprichwort der Prophet selten in seinem Vaterlande zu Ehren kommt. Erst wenn die Sachen über die Grenze hereingeschickt werden, dann wird darüber gesprochen. Wir haben ja auch in Oesterreich sehr gute Fabricate. Ich will bei dieser Gelegenheit nur darauf hinweisen, dass ich seit 10 Jahren nur auf Schattera-Platten arbeite und nie einen Anstand hatte. (Beifall.)

Der Vorsitzende dankt Herrn W. Weis. Die Ausstellung bestätigt vollkommen die Worte desselben; auch die an der k. k. Gra-

phischen Lehr- und Versuchsanstalt angestellten Proben mit Prof. Lainer's Celloïdinpapier haben ein sehr gutes Resultat ergeben.

Ferner legt der Vorsitzende von Herrn Prof. Kruis von der böhmischen technischen Hochschule in Prag einige ganz ungewöhnlich schöne mikrophotographische Aufnahmen von Zellen der Hefe vor, deren Vorführung das lebhafteste Interesse aller Mikroskopiker erregen dürfte.

Die chemigraphische Kunstanstalt Manfred Wottitz sandte ein Musterheft ihrer Erzeugnisse ein, welches als sehr hübsch bezeichnet werden muss und das ich mir erlaube, in Circulation zu setzen. Weiters erwähnt der Vorsitzende, dass Herr Karl Fischer, Photograph der kais. Universität und Hof-Theater in Moskau, eine Sammlung seines Verlages von Gemälden moderner russischer Maler an die k. k. Lehr- und Versuchsanstalt eingesendet hat. (Die erste Lieferung dieser Sammlung war bereits in der Sitzung vom 4. April 1899 ausgestellt.) Die Vorlage findet den Beifall der Versammlung.

Weiters ist von den Einläufen bemerkenswerth eine brillante Publication der Firma G. Büxenstein in Berlin, welche den Titel „Walhalla, die Götterwelt der Germanen" führt. Das Werk ist mit Illustrationen in Vierfarbendruck hergestellt und technisch sehr interessant. Es scheint das patentirte Verfahren von Dr. E. Albert mit drei Coloritplatten und einer schwarzen Schlussplatte (s. Photograph. Corresp., Mai-Heft, pag. 309) zur Anwendung gekommen zu sein. Die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt verdankt dieses Exemplar der Güte des Herrn Hugo Carmine.

Hofrath Eder weist auf eine Gewitterphotographie von Herrn A. Wassermann in Astoria, Nordamerika, hin, welche hinsichtlich der Gewaltigkeit des Blitzstrahles und der schönen Verästelung der kleinen Seitenentladungen zu den prachtvollsten Erzeugnissen dieser Art gehört. Ferner bespricht der Vorsitzende die von Herrn Byron in New-York hergestellten Theaterscenen, bei Magnesiumblitzlicht aufgenommen, die von Tagesbeleuchtungen kaum unterschieden werden können und auch in der Conception sehr gelungen sind. Ferner legt er die Lichtfilter vor, welche von der Firma Romain Talbot in Berlin in Handel gebracht wurden und die auf Grund der Arbeiten des Herrn Prof. Miethe hergestellt worden sind. Diese Filter besitzen den Vorzug einer ansehnlichen Grösse und werden unmittelbar vor der lichtempfindlichen Platte aufgestellt. Man benöthigt also keine ganz streng planparallelen Schliffe. Vielleicht ist diese Art Filter von Interesse für weitere Kreise, weil sie jetzt mehrfach bei der Construction der Cameras im Handel verwendet wird. Von A. Perron in Maçon sind verschiedene Bilder auf Chlorsilber ausgestellt, ebenso Diapositive auf Chlorsilbergelatine, welche durch ihren warmen Ton bemerkenswerth sind. Herr Ludwig Kieser in Firma Kieser & Pfeufer sandte hübsche farbige Gummidrucke, welche mit ganz besonderem Geschick und coloristischen Vorzügen hergestellt sind.

Herr Ludwig Kieser schreibt über seine Gummidrucke: Die Präparation der mehrfarbigen Drucke geschah in der üblichen Weise über das ganze Bild, resp. Blatt, und wurden beim Entwickeln diejenigen Stellen jeweils mittelst Pinsel oder Schwamm entfernt, die für



diesen oder den folgenden Druck störend wirken konnten. Selbstredend dürfen die jeweiligen Drucke nur ganz dünn gestrichen und niemals überexponirt sein. Das Präpariren von einzelnen Stellen auf dem Bogen halte ich nicht für praktisch, da ich stets Ränder bekam. Sämmtliche Drucke wurden nur je mit einem Negativ gedruckt. Retouche haben die Bilder nur ganz minimale.

Aus der Sammlung der Photographischen Gesellschaft ist ein Porträt unseres Mitgliedes Herrn Jos. Beck ausgestellt. Der Vorsitzende ladet Herrn Beck ein, hieran einige Bemerkungen zu knüpfen.

Herr Jos. Beck bemerkt zu seinem Porträt im maurischen Costüm: Die Aufnahme war eigentlich ein Scherz und nur für meine näheren Freunde bestimmt. Ich habe in Granada bei einem dort bekannten Photographen die Platten gewechselt, und dieser hat mich so lange überredet, bis ich mich in diesem Costüm photographiren liess. Der Mann macht durch diese Art Aufnahmen ein glänzendes Geschäft, denn die meisten fremden Reisenden lassen sich in diesem Originalcostüm porträtiren. Der Hintergrund, ein Interieur aus der herrlichen Alhambra darstellend, ist nicht auf Leinwand gemalt, sondern eine plastische Nachbildung der prächtig decorirten Wandflächen des alten maurischen Königsschlosses.

Vorsitzender: Daneben ist eine Vergrösserung von W. Morel in Basel, eine interessante Leistung der Air brush-Methode; anschliessend finden wir einen Farbenlichtdruck von unserem verehrten Vicepräsidenten Herrn R. Sieger.

Herr R. Sieger bemerkt, dass er durch die Ausstellung dieses Farbenlichtdruckes überrascht sei. Derselbe stammt aus dem Jahre 1886 und war damals schon ausgestellt; die Behandlung war zu jener Zeit viel weniger delicat, als dies heute der Fall ist.

Regierungsrath Schrank: Diese aus der Sammlung der Gesellschaft vorgeführten Bilder haben insoferne einen Werth, als das Porträt, abgesehen von der verehrten Persönlichkeit, dem Berufsphotographen einen neuen Gedanken nahelegt. Das Bild des Herrn Sieger dient der Vergrösserung des Herrn W. Morel in Basel als Folie, welche zwar ungemein zart in der Ausführung ist, jedoch im Colorit einigermassen von dem warmen Fleischton und Farbenschmelz des Lichtdruckes absticht. Ich glaube, dass der belehrende Zweck dieser Ausstellung vielmehr den Dank der Versammlung verdient. (Beifall.)

Indem die Besprechung der Ausstellungsgegenstände hiermit ihren Schluss findet, ersucht der Vorsitzende Herrn Landesrath Dr. Karl Kostersitz, seinen Vortrag: „Ueber die photographische Beobachtung der totalen Sonnenfinsterniss vom 28. Mai 1900“ [1]) zu halten.

Nachdem Herr Dr. K. Kostersitz unter lebhaftem Beifalle seinen Vortrag beendet hat, spricht ihm der Vorsitzende den Dank der Versammlung aus und bittet nunmehr den anwesenden Präses des Wiener Photo-Club, Herrn A. Wundsam, um die Collectivvorführung einer

[1]) Wir kommen auf diese interessante Mittheilung in einem der nächsten Hefte zurück. Anm. d. Red.



Auswahl von Diapositiven aus seiner internen Ausstellung, welche schon in den Clubräumen ein grosses Interesse erregten.

Herr **Wundsam** erwidert, dass er der Einladung um so lieber entspreche, als ja sämmtliche Projectionen, die von der Gesellschaft bisher veranstaltet wurden, einen hohen Grad von Vollkommenheit erreichten, so dass die Zulassung schon einer Auszeichnung gleichkomme. Gleichwohl wolle er um Nachsicht für die einzelnen Bilder bitten, da sich der Club in diesem Zweige noch im Stadium der Entwicklung befinde.

Es kommen nun etwa 30 Bilder der Herren Dr. **Buher**, **Dreyschok**, F. **Hollnber**, v. **Schmoll**, Peter **Wolfbauer** und A. **Wundsam** zur Projection, die lebhaften Beifall fanden.

Hofrath Dr. **Eder** nahm Anlass, dem Herrn **Wundsam** die Anerkennung für die hübschen Aufnahmen auszusprechen und betonte namentlich die feine Empfindung für landschaftliche Schönbeit, die hier durch die Wahl der Motive zum Ausdruck kam.

Zum letzten Programmpunkte übergehend (Vortrag des Herrn Prof. **Nowak** über ein Magnesiumdauerlicht), bemerkte der Vorsitzende, derselbe wurde aus dem Grunde als letzte Nummer angesetzt, weil sich bei dem Experimente auch etwas Rauch entwickle.

(Die diesem Vortrage zu Grunde liegende Untersuchung findet sich unter den Mittheilungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt auf S. 369 beschrieben.)

Der Vorsitzende fragt noch an, ob Jemand zum Programm das Wort ergreifen wolle, und da dies nicht der Fall ist, schliesst er die Sitzung um 9 Uhr.

Ausstellungsgegenstände:

Aus den Einläufen der Sammlungen der k. k. **Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt** in Wien: 1. Karl **Fischer** in Moskau: Eine Collection von Lichtdrucken nach Gemälden und Naturaufnahmen; 2. Hugo **Carmine** in Wien: Walhalla, die Götterwelt der Germanen; 3. A. **Wassermann** in Astoria: Photographie eines Nachtgewitters; 3. **Byron** in New-York: Aufnahmen von Theaterscenen mit Magnesium-Blitzlicht; 4. **Miethe**'sche Lichtfilter von **Talbot** in Berlin; 5. A. **Perron** in Mâcon, Proben von Diapositiven und Chlorsilbercopien. — Von Herrn Ludwig **Kieser** in Firma **Kieser & Pfeufer** in München: Fünf Stück farbige Gummidrucke. — Aus der Sammlung der **Photographischen Gesellschaft** in Wien: Ein Porträt des Herrn Josef **Beck**, aufgenommen in Granada; W. **Morel** in Basel: Eine colorirte Vergrösserung mit dem Air Brush; Eduard **Sieger**, k. u. k. Hof-Lithograph in Wien: Einen Farbenlichtdruck. — Von Herrn Hof-Photograph W. **Weis** in Wien: Eine Collection seiner Porträtaufnahmen auf Celloïdinpapier von Prof. A. **Lainer**.

Für die ferneren Versammlungen sind der 15. October, 5. November, 3. December 1901 in Aussicht genommen.



Schweizerischer Photographenverein.

Officieller Bericht über die Pariser Weltausstellung 1900.

Von A. E. Pricam, Präsident des Schweizerischen Photographenvereines, Mitglied der Internationalen Jury.

I.

Dem Präsidenten des Schweizerischen Photographenvereines, Herrn A. E. Pricam, wurde vom Bundesrathe der ehrenvolle Auftrag zu Theil, über die Photographie auf der Pariser Weltausstellung 1900 den officiellen Bericht zu erstatten, wie er schon bei früheren Ausstellungen solche Referate geliefert hatte. In seiner gründlichen Weise fand er es vor Allem geboten, einen Rückblick auf die Ausstellungen in den Jahren 1855, 1867 und 1889 vorhergehen zu lassen, um so die stufenweise Entwicklung der Photographie darzulegen, bis sie die heutige Vollkommenheit erreichte. Wir theilen aus demselben Folgendes mit:

„Die Ausstellung von 1900 hat eine enorme Menge Photographien der verschiedensten Art vereinigt, und zwar nicht nur photographische Erzeugnisse, welche in der Cl. XII eingeschrieben waren, sondern vielmehr unzählige Bilderserien, welche sozusagen als Documente von verschiedenen Regierungen und Privatverwaltungen geschickt wurden. Man kann ohne Uebertreibung behaupten, dass die Menge der Photographien der zweiten Kategorie eine bedeutend grössere war als jene, welche zur Preisbewerbung ausgestellt wurde. Diese Thatsache zeigt klar die Wichtigkeit und Nützlichkeit der Photographie und bringt in bestimmter Weise alle Dienste zu Tage, welche sie auf allen Gebieten der Kunst, Wissenschaft und Gewerbe zu leisten vermag.

Die Zahl der eingeschriebenen Aussteller in der Cl. XII betrug 705, unter welchen eine gewisse Anzahl Collectivausstellungen figurirten, welche trotz der bedeutenden Zahl ihrer Theilnehmer im officiellen Katalog nur als Einheit gezählt wurden.

Die Aufgabe, welche mir mit diesem Berichte anheimfiel, ist, einen Vergleich anzustellen zwischen den Schweizer Photographen und ihren Mitstrebenden der verschiedenen Länder, indem ich einzeln die Punkte angebe, bei welchen unsere Landsleute voran oder zurückgeblieben sind.

Ich beginne mit der Constatirung, dass diese Gegenüberstellung nicht leicht ist, weil die Schweizer Photographen sich an der Ausstellung von 1900 sehr spärlich betheiligt haben. Die Zahl von 17 Theilnehmern (1 Amateur, 4 Fabrikanten und 12 Berufsphotographen) steht in der

That durchaus nicht im Verhältniss zur Bedeutung, welche die Photographie in der Schweiz besonders seit der letzten Weltausstellung im Jahre 1889 erlangt hat. Der Schweizerische Photographenverein zählt doch 126 Mitglieder, und ausserdem floriren Amateurvereine in Bern, Zürich, Genf, Lausanne, Neuchâtel etc.

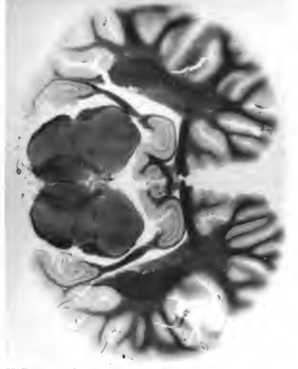
Es scheint, dass unsere Praktiker, ebensowohl Berufsphotographen als auch Amateure, vor der Mühe und den speciellen Arbeiten, welche eine Ausstellung erfordert, zurückschrecken, selbst wenn diese in der Nähe ihres Wohnortes abgehalten wird. Die Nationalausstellung von 1896 in Genf hat schon durch Theilnahmslosigkeit gelitten, denn der für die Photographie bestimmte Salon zeigte bedauerliche Lücken. Wenn man die aussergewöhnlichen Erleichterungen in Betracht zieht, welche den Schweizer Ausstellern Dank einer ansehnlichen Subvention des Bundesrathes zu Theil wurde, durfte man eine zahlreichere Beschickung erwarten.

Die Industrien der Bedarfsartikel haben keinen Beweis einer grösseren Rührigkeit erbracht. Noch vor einigen Jahren waren die Schweizer Photographen für viele photographische Artikel dem Auslande tributär, welche sie sich heutzutage in gleicher Qualität und zu vortheilhafterem Preise verschaffen können, ohne aus unserem Lande zu gehen. Mehrere Fabriken z. B. beschäftigen sich gegenwärtig mit der Erzeugung aller Arten photographischer Cartons und trotzdem hat keine einzige in der Cl. XII ausgestellt. Unsere Optiker von Basel construiren photographische Objective, welche mit den besten Fabricaten Frankreichs und Deutschlands rivalisiren können. Ihre in Genf 1896 ausgestellten Erzeugnisse erfreuten sich einer besonderen Würdigung und auch Prämiirung, und trotzdem haben sie sich enthalten, in Paris zu concurriren, wo sie gewiss neue Lorbeeren, verbunden mit einer fruchtbaren Reclame, gefunden haben würden; dasselbe Bedauern kann man betreffs der photographischen Kunsttischlerei und chemisch-photographischen Producte aussprechen.

Nun, trotz ihrer ungenügenden Zahl haben die Schweizer Photographen auf der Weltausstellung von Paris sich in einer ehrenvollen Art repräsentirt und ihre kleine Section machte einen sehr guten Eindruck. Darüber ist die Liste der Auszeichnungen, welche ihr von der Internationalen Jury zu Theil wurde, ein erfreulicher Beweis. Man kann behaupten, dass die ausgestellten Arbeiten in Ausführung und Güte jenen ihrer Mitbewerber nicht nachstehen und in mehreren Fällen die Sendungen grosser Staaten und bedeutender Grossstädte in jeder Hinsicht überragten. Es war leicht zu erkennen, dass die Schweizer Photographen bestrebt sind, auf der Höhe des Fortschrittes ihrer Kunst zu bleiben und vor keinem Opfer zurückscheuen, um dieses Ziel zu erreichen. Dieses günstige Resultat lässt umsomehr die Absentirung vieler unserer besten Ateliers bedauern.

Die wissenschaftliche Photographie, welche in unserem Lande zahlreiche und tüchtige Vertreter (hauptsächlich unter den Professoren der Universitäten) hat, war nur durch einen Einzigen, Prof. Eternod von Genf, repräsentirt, und der war nicht in die Cl. XII eingeschrieben. Ebenso würde ich gewünscht haben, die Schülerarbeiten der Züricher





H HINTERBERGER PHOT

FRONTALSCHNITT DURCH EIN PFERDEHIRN

Vorbereitungsschule für Photographen-Lehrlinge zu sehen, welche im Jahre 1898 durch den Schweizerischen Photographenverein unter dem Protectorate der Stadtvertretetung in Zürich gegründet wurde, aber die Direction dieses nützlichen Institutes wagte noch nicht die Feuerprobe einer Weltausstellung.

Ich will jetzt, kurz gefasst, die einzelnen Sectionen einer Besprechung unterziehen.

Ich verweise Diejenigen, welche sich für die Einzelheiten interessiren, auf den Bericht, welcher in nicht ferner Zeit vom Generalreferenten der Cl. XII, Herrn Prof. Leon Vidal, erscheinen wird, dessen competente Feder allgemein anerkannt ist.

Photographische Bilder.

Porträts. Diese Branche der Photographie bildete noch im Jahre 1900 den grössten Theil der ausgestellten Probearbeiten. Es ist anzuerkennen, dass, wenn auch seit 1889 kein aussergewöhnlicher Fortschritt auffällt, man trotzdem eine grössere Bethätigung im Studium der Pose und und Beleuchtung der Modelle beobachten kann.

Der Hauptgrund dieses „Wenigen" im Fortschritt muss dem Geschmack des Publicums zugeschrieben werden, welcher sogenannte „angenehme" Bilder den artistischen Phantasien vorzieht Um leben zu können, ist der Berufsphotograph genöthigt, sich den Wünschen seiner Kunden soviel wie möglich anzupassen.

Gewisse Ateliers haben trotz alledem Versuche gemacht, gegen diese Tendenz zu reagiren, indem sie die Art der modernen Malerei zu imitiren suchten.

In ihrem Wunsche und Bestreben, „etwas Anderes" zu machen und aus dem Geleise der photographischen Tradition herauszutreten, haben sich diese Autoren zu sehr von der „neuen Schule" beeinflussen lassen und Werke von einer Flauheit (d'un „flou") geliefert, dass man Mühe hatte, sich von dem dargestellten Gegenstande Rechenschaft zu geben.

Ohne es als Dogma zu erklären, dass die absolute Schärfe streng wünschenswerth sei, da ja der Operateur durch eine geringere Schärfe-Einstellung dem Modell mehr Weichheit geben wird, kann man nicht umhin, sich gegen die Uebertreibung des Systems auszusprechen, welches uns in die Zeit zurückführt, wo die Unvollkommenheit der optischen Apparate es fast unmöglich machte, ein correctes Bild zu erhalten.

Es ist selbstverständlich, dass diese Bemerkungen sich mehr auf die Photographie als Beruf beziehen, als auf die Amateure, welche in diesem Gebiete ohne alle industrielle Berufsthätigkeit dem Fluge ihrer Einbildungskraft freien Lauf lassen können.

Eine erfreulichere Wahrnehmung war in Betreff der Verbesserung in dem System der Retouche photographischer Porträte zu machen. Seit Langem schon hatte man die Entartung ihres Arbeitsganges zu bedauern. Die Retouche hat sich nur auf die Unterdrückung zufälliger Fehler und auf die Abschwächung zu sehr ausgeprägter Partien zu beschränken, und ist durchaus nicht dazu da, um aufgedunsene Ge-

sichter zu erzeugen, welche mehr Aehnlichkeit mit einer Wachsfigur haben, als mit wahrheitsgetreuen Porträten.

Dank einer ernsteren künstlerischen Ausbildung und dem Besuch guter Schulen, haben die Retoucheure eine tiefere Kenntniss der Anatomie des menschlichen Antlitzes erworben und mit den bedauerlichen Irrthümern ihrer Vorgänger gebrochen.

Bei dieser Gelegenheit liesse sich wieder die Frage anbringen, ob die Photographie eine Kunst sei oder nur ein mehr oder weniger mechanischer Process, bestimmt, die Natur zu reproduciren. Diese Frage, welche schon einen Strom an Tinte und Rhetorik fliessen liess, ist nicht neu. Ich finde sie schon in einer Abhandlung von 1855. Seit einem halben Jahrhundert hat die Antwort auf sich warten lassen. Man wird indessen mit Bedauern zugestehen müssen, dass unter den zahlreichen 1900 in Paris ausgestellten photographischen Erzeugnissen bei einer grossen Zahl kein wirklich künstlerisches Verständniss der Autoren zum Ausdrucke kam.

Die zur Erzeugung der positiven Bilder verwendeten Papiere sind der verschiedensten Art und wir befinden uns weit entfernt von dem bescheidenen Chlorsilberpapier von anno 1855.

Auch das Albuminpapier ist fast gänzlich für die grossen Formate verschwunden. Es wurde in erster Linie durch das Pigmentpapier mit einfacher und doppelter Uebertragung ersetzt, mit welchem man verschiedene Töne erzielt, dann durch Platinpapier und ausserdem durch die ganze Serie Papiere mit matter oder glänzender Oberfläche, belegt mit Collodium- oder Gelatine-Emulsion und endlich durch das vor einigen Jahren eingeführte Gummibichromatpapier, welches sich zur Erzielung künstlerischer Effecte besonders eignet, wenn es von geschulten Praktikern gehandhabt wird. Ich will nicht das Kohle-Velourpapier vergessen, welches von Artigne in Bordeaux im Jahre 1889 erfunden wurde und wovon mehrere Photographen einen ausgezeichneten Gebrauch machten.

Es erübrigt jetzt, die Unveränderlichkeit dieser verschiedenen Bildschichten festzustellen. Die Erfahrung und die Theorie stimmen überein, dass die Papiere mit Pigmentschicht und die mit Platinsalzen fast absolute Garantien der Haltbarkeit bieten, während gewisse Sorten von Chlorsilberpapieren, welche wunderbare Töne geben, ihre Kraft verlieren und selbst auch in kurzer Frist verschwinden. Man sieht wohl ein, welche Wichtigkeit der Haltbarkeit photographischer Bilder, welche als Documente dienen sollen, beizumessen ist, und man würde nie genug darauf bestehen können, dass die Praktiker sich es zur Pflicht machen, kein anderes Papier zu verwenden als solches, welches die grösste Garantie der Haltbarkeit bietet.

In Bezug der Unveränderlichkeit kann erwiesenermassen nichts die photokeramischen Bilder übertreffen (Email oder Porzellan), von denen die Ausstellung schöne Proben in der französischen Section enthielt.

Gleichwohl ist in dieser Branche kein sichtlicher Fortschritt zu verzeichnen seit der Ausstellung von 1889. Die Anwendungen dieser Photographien, ebenso die Zahl der Firmen, welche daraus eine Spe-

cialität machen, ist sehr beschränkt. Photographische Reliefbilder, nach verschiedenen Processen hergestellt, waren in kleiner Zahl ausgestellt (M. Marion d'Arras, französische Section, Pietzner, österreichische Section und Selke-Photosculptur-Gesellschaft in Berlin). Diese Versuche waren im Allgemeinen interessant und es scheint nicht zweifelhaft, dass sie einen Zweig der Decorationsphotographie für die Zukunft bedeuten.

Landschaften. Die commerzielle Landschaftsphotographie ist sehr wenig unter den für die Preisbewerbung bestimmten Collectionen vertreten. Es zeigt sich, dass seit der Verbesserung der photomechanischen Verfahren diese Art der Bilder ausgewandert ist, um sich in der Classe XI niederzulassen, wohin man thatsächlich gehen musste, um die für die Vergnügungsreisenden bestimmten Albums und Panoramas zu finden, welche, zu sehr herabgesetzten Preisen in den Handel gebracht, die alten Albuminbilder verdrängten.

Aber wenn auch die Landschaftsphotographie in der Classe XII nur spärlich vertreten war, spielte sie doch eine gewaltige Rolle in allen Galerien und Ausstellungspavillonen.

Zahlreiche Bilderserien — oft von bedeutender Dimension — sind von den grossen Betrieben und Unternehmungen (Forst, Bergbau) eingeschickt worden. Die grossen Eisenbahn- und Schiffahrtsgesellschaften bedienten sich der Landschaftsphotographie, um den Besuchern die von ihren Fahrzeugen berührten Punkte vor Augen zu führen. Unter diesen sind als sehr interessant die der englischen Eisenbahncompagnien, dann die von dem Bergbau der englischen Colonien, von den Forstadministrationen von Canada, Russland, Neuseeland, ebenso eine wunderbare Collection: Brücken und Strassen von Frankreich, sowie die neuen Viaducte darstellend etc. anzuführen.

Die Pavillons der Stadt Paris und der „Economie sociale“ am Quai Billy bargen bedeutende Sammlungen von administrativen Photographien, ebenso wie interessante Serien von Bildern verschiedener Gesellschaften und Vereine. Fast alle diese Bilder waren auf Chlorsilber copirt, was im Hinblick auf die Haltbarkeit bedauerlich ist. Haltbar werden die Albums in Autotypie mit beschreibendem Text sein, welche an die Besucher vertheilt wurden. Die bemerkenswerthesten waren die von Ceylon, Canada, Mexiko, Finnland, Schweden, die Schweiz und Californien.

Die photomechanischen Druckverfahren waren glänzend vertreten. Frankreich, Oesterreich, Vereinigte Staaten von Nordamerika und die Schweiz hatten einzelne grossartige Collectionen der verschiedensten Verfahren übersendet. Lichtdruck, Autotypie, Heliogravure und der Dreifarbendruck, dieser schöne Process, wird den alten chromolithographischen Farbendruck, welcher viele Platten braucht, um die gleichen Resultate zu erzielen, verdrängen. Es ist ohne Zweifel noch viel Fortschritt darin möglich. Die Wahl der drei Monochrome, welche durch ihre Uebereinanderlegung die Reproduction eines färbigen Originals widergeben soll, ist eine heikle Sache, aber die von gewissen Firmen gesandten Proben lassen eine gute Prophezeiung für die Zukunft zu.

Eine eigenthümliche Begebenheit hat der Jury der Classe XII nicht gestattet, die Erzeugnisse dieser interessanten Branche zu heurtheilen. Einige Aussteller, welche sich mit photomechanischen Verfahren beschäftigen, haben es vorgezogen, sich in die Classe XI (Druckergewerbe) einschreiben zu lassen, und durch diesen Umstand sind ihre Leistungen der Prüfung der Jury der Classe XII entzogen gewesen.

Eine kleine Controverse hat sich sogar zwischen den Jurys der Classen XI und XII entsponnen. Die Vertreter der Classe XII waren der Meinung, dass die Prüfung der auf photographischem Wege hergestellten Druckplatten in ihren Bereich gehöre und die Jury der Classe XI nur die Drucke von diesen Platten zu heurtheilen hätte. Diese Ansicht wurde von der Jury der Classe XI nicht getheilt, und um einem Conflicte vorzubeugen, endete dieser Zwischenfall ohne principielle Entscheidung.

Das Ergebniss für die Schweizer Aussteller war, dass die Ateliers von Zürich von der Jury der Classe XI heurtheilt wurden und die „Société des arts graphiques" von Genf der Jury der Classe XII zufiel.

Ich verharre bei der Ansicht, dass das Interesse der photomechanischen Betriebe in der Classe XII zu bleiben erheischte und der Classe XI nur die mit der Hand gefertigten Druckplatten zu belassen seien.

Die Vollkommenheit der phototypographischen Bilder in Halbtönen hängt hauptsächlich von dem angewendeten Raster ab. Die Fabrication dieser Raster hat grosse Schwierigkeiten im Gefolge, und sind es auch nur wenige Firmen, welche in dieser Fabrication Erfolg haben.

Die besten Raster waren von Fontaine in Paris, Levy in New-York und Gaillard in Berlin ausgestellt. Der Preis dieser gravirten Gläser bedeutet eine grosse Ausgabe für den Reproductionstechniker, aber es ist zu hoffen, dass durch rationelle Erzeugungsart die Preise sinken werden.

Ich kann diesen Bericht nicht schliessen, ohne der eminenten Leistungen der k. k. Graphischen Lehranstalt in Wien zu gedenken. Dieses Institut, gegründet im Jahre 1888 durch den Unterrichtsminister, verdankt seine Entwicklung hauptsächlich dem mit der Organisation und Leitung betrauten Manne, dem Herrn Prof. Dr. J. M. Eder. Dieser gewissenhafte Gelehrte hat keine Mühe gescheut, bis der vollkommene Erfolg diese Schöpfung krönte. Anfangs für die Studien der verschiedenen photographischen Processe bestimmt, ist sie im Jahre 1897 durch Anschluss der Section für Buchdruck bedeutend vergrössert worden. Die schönen Ausstellungsgegenstände dieser Anstalt haben bei allen Besuchern der Classe XII Bewunderung erregt.

Wiener Photo-Club.

(I., Reungasse 14.)

Die vierte interne Ausstellung des Clubs wurde am 6. Mai in Anwesenheit zahlreicher Mitglieder und Gäste geschlossen, wobei die Theilnehmer an der Schlussfeier in den zu gemüthlichen Zusammenkünften besonders geeigneten Clublocalitäten bis gegen Mitternacht bei einem toastreichen Abendessen vereinigt blieben.

Sonntag, den 12. Mai, fand unter Betheiligung fast sämmtlicher radfahrenden Mitglieder des Clubs der erste Clubausflug, und zwar in die Wachau statt. Ein Theil der Mitglieder war schon Tags vorher mit dem Schiff nach Melk gefahren, der andere Theil folgte am Sonntag mit der Bahn nach. Der Ausflug ging von Melk über Aggsbach, Aggstein, Spitz und Dürrenstein nach Krems, gestaltete sich in Folge des herrlichen Wetters überaus genussreich und hatte eine reiche photographische Ausbeute im Gefolge.

Montag, den 13. Mai, hielt der Vorstand Herr Wundsam einen Vortrag über „Winke für Anfänger", in dem derselbe in klarer und sachlicher Weise alles Wissenswerthe über Apparate, Objective, Exposition, Einstellung u. s. w. besprach und wie immer für seine Ausführungen lebhaften und wohlverdienten Beifall erntete.

Der Club hatte im abgelaufenen Monate auch Gelegenheit, mit anderen photographischen Vereinen in nähere Fühlung zu treten. Vor Allem mit der hervorragendsten Vereinigung der Amateurphotographen in Wien, mit dem Camera-Club, dessen liebenswürdiger Einladung folgend, der gesammte Ausschuss und einige speciell geladene Mitglieder an einem am 8. Mai im Clubheim des Cameraclubs veranstalteten Laternabend Theil nahmen. Der liebenswürdige Empfang, der den Vertretern des Photo-Clubs durch das Präsidium und die Mitglieder des Camera-Clubs bereitet wurde, wird ein Ansporn sein, die freundschaftlichen Beziehungen zwischen den beiden Clubs auch fernerhin auf das Sorgfältigste zu pflegen.

Auch der zweite, am Sonntag, den 19. Mai, veranstaltete Clubausflug, der diesmal Pressburg zum Ziele hatte, bezweckte die Anbahnung eines engeren freundschaftlichen Verhältnisses mit einem in Entstehung begriffenen neuen Vereine der Pressburger Amateurphotographen. Auch diesmal waren mehrere Mitglieder bereits Tags vorher zu Schiff nach Pressburg gefahren, während der grösste Theil der Gesellschaft, darunter mehrere Damen, erst Sonntag nachfolgte. Der überaus herzliche Empfang, der den Theilnehmern des Ausfluges in Pressburg zu Theil wurde, überstieg alle Erwartungen. Vom Augenblicke der Ankunft, wo Musik und Eljenrufe die Theilnehmer begrüssten, bis zum Momente der spät Abends erfolgten Abfahrt waren die Theilnehmer des Ausfluges Gegenstand ununterbrochener und liebenswürdigster Aufmerksamkeit. Die in Pressburg verlebten heiteren Stunden, die Eindrücke, welche Vormittags bei einem Spaziergange durch die Stadt und Nachmittags bei einem Ausfluge in das Gebirge gewonnen wurden, werden den Theilnehmern wohl unvergesslich bleiben, und so manche von den überaus zahlreichen Aufnahmen wird bei künftigen Clubabenden die Erinnerung hieran wachrufen. Dem neuen Club aber wünschen wir vom Herzen das beste Gedeihen.

Der Clubabend am 20. Mai war lediglich der Besprechung geschäftlicher Angelegenheiten gewidmet, ausserdem brachte das Mitglied Herr Lechner einen Concertphonographen zur Vorführung. Das Programm für die Veranstaltungen des Monates Juni konnte noch nicht festgestellt werden, doch sind bereits jetzt mehrere Ausflüge in's Auge gefasst. Es wäre zu wünschen, dass sich an diesen genuss- und lehrreichen Partien in die nähere und weitere Umgebung Wiens wie im Vorjahre recht viele Mitglieder und Gäste betheiligen und dass die photographische Ausbeute wie im Vorjahre eine recht reichhaltige werden möge. Dr. S.



Handcamera und Momentphotographie. Von Max Ferrars. Mit 47 Kunstbeilagen, incl. 1 Heliogravure und 1 Lichtdruck. Düsseldorf, Ed. Liesegang's Verlag. 1901.

Schon eine flüchtige Durchsicht dieses ganz stattlichen Druckbandes lässt erkennen, dass der Autor sich nicht ohne Erfolg bemühte, dem Zuge der Zeit Rechnung zu tragen. Von dem üblichen schablonenhaften Aufbau eines Lehrbuches wurde Abstand genommen und die organische Gliederung des auf 246 Druckseiten vertheilten reichhaltigen Stoffes durch die Theilung der Materie in 300 Paragraphen bewerkstelligt.

Die Aufmerksamkeit des Lesers kann daher nicht so leicht erlahmen, denn will er sich über eine Sache informiren, so muss er in der Regel mehrere auf verschiedenen Seiten untergebrachte Paragraphe aufsuchen, was freilich durch einen sorgfältig redigirten Index erleichtert wird. Der Leser kommt auch bald auf die Spur, dass die eingeschlossenen römischen Zahlen, die Kunstbeilagen andeuten sollen, die durch das ganze Buch verstreut sind und im § 89 eine Zusammenfassung und Kritik finden, die sehr lehrreich ist.

Das Buch des Herrn Ferrars enthält eine Unsumme feiner Beobachtungen und verbreitet sich mehr in Form einer Causerie über das Gesammtgebiet der Photographie, besonders die Partie Bildwirkung § 77 bis zu Interieurs § 102, wird man nicht ohne Bereicherung lesen. Einiges muss man freilich mit einer gewissen Behutsamkeit aufnehmen, wie die Geringschätzung unserer Ateliers, die zur Schablone führen müssen (?). „Wenn die gemalten landschaftlichen Hintergründe der Ateliers für Porträts geeignet sind, warum nicht die wirkliche Landschaft?“ frägt sich Herr Ferrars. Ja, warum mangelt den Objectiven so oft die nöthige Tiefe, und warum enthält eine natürliche Landschaft so häufig Licht und tiefe Schatten, welche im Ateliergrund nie die Hauptwirkung von der Person ablenken u. s. w. L. Sch.

Das photographische Vergrösserungsverfahren. Von Th. Romanesco. Verlag des „Apollo“ in Dresden 1900.

In immer weitere Kreise dringt die Erkenntniss, dass die Vergrösserung kleiner Aufnahmen anstatt der directen Aufnahme wesentliche Vortheile bietet. Aus diesem Grunde kann es nur mit Genugthuung begrüsst werden, wenn diesem Zweige der photographischen Technik eine erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet und für die weitere Ausbildung des Vergrösserungsverfahrens vorgesorgt wird.

Die vorliegende, fünf Druckbogen umfassende Broschüre strebt diesen Zweck an und liefert — in leider nur zu gedrängter Kürze —

eine übersichtliche Darstellung aller Behelfe, die für die Vergrösserung photographischer Aufnahmen von Nutzen sein können. Freilich findet der Anfänger die nöthige Ergänzung durch die Hinweisung auf die bewährte Firma Unger und Hoffmann, in deren Verlag das Büchlein erschienen und mit deren Katalog Clichés es ausgestattet ist. Immerhin bedarf der Lernende eines verlässlichen Führers und ein solcher kann nur Derjenige sein, welcher über eine Summe selbstgemachter Erfahrungen verfügt und auf diese gestützt sein Lehramt ausübt. L. Sch.

Mikrofotografie sepsal Karel Kovář, v Praze 1901. Die photographische Literatur in tschechischer Sprache bereicherte Karl Kovář mit einem Lehrbuche über Mikrophotographie, der Thatsache Rechnung tragend, dass der Mikrophotographie sowohl beim Naturforscher als auch Gerichtschemiker ein stets erweiterndes Arbeitsfeld sich bietet.

Von der Besprechung der nöthigen Apparate und Utensilien bis zur Adjustirung der mikrophotographischen Vergrösserung, als fertiges Bild, unterrichtet der Autor in sorgfältiger, umsichtiger Weise, welche volle Anerkennung verdient. J. L.

Urheberrechtsgesetze und Verträge aller Länder. Von der vollständig vergriffenen Textausgabe der „Gesetze über das Urheberrecht im In- und Auslande nebst den internationalen Literaturverträgen“ wird demnächst eine vom Secretär der internationalen Bureaux für geistiges Eigenthum, Prof. Ernst Röthlisberger, durchgesehene, bedeutend erweiterte neue Auflage (Subscriptionspreis 8 Mk., später 10 Mk.) im Verlage von G. Hedeler, Leipzig, herausgegeben.

H. W. Vogel's „Photographie“: Ein kurzes Lehrbuch für Fachmänner und Liebhaber. Bearbeitet von seinem Sohne Dr. E. Vogel. Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig 1900.

Vorliegendes Buch ist eine erweiterte Sonderausgabe des von H. W. Vogel verfassten Artikels in Muspratt's Chemie. Ursprünglich diente das Werk mehr wissenschaftlicher Erkenntniss als der Praxis; es ist das Verdienst des Bearbeiters, dasselbe auch zum Gebrauche der Amateure und Berufsphotographen ausgestaltet zu haben.

Der ursprünglichen Tendenz entspricht es, dass der „Geschichte“ ein für Leitfaden ungewöhnlich breiter Raum gewidmet ist (S. 1—33). Die Partie von der Erfindung der orthochromatischen Platte und der indirecten Farbenphotographie findet hier selbstverständlich ihre Darstellung aus der „Vogelperspective“, während sie in dem Werke: „Die Reproduction mit Einschluss der Photographie“, von Prof. Bruno Meyer, strenge in der „Froschperspective“ wiedergegeben wird.

Der zweite Abschnitt umfasst die photographischen Apparate und Utensilien; der dritte die photographische Praxis. In diesem sind die Restaurirungsarbeiten am umfassendsten und auch am wohlthätigsten, da es sich darum handelte, eine Menge der Neuzeit angehörige Verfahren, Entwickler und Abschwächer einzuschalten, die in dem letzten „Muspratt“ noch keinen Platz gefunden hatten.

Das Werkchen ist der geschickten Hand des Bearbeiters entsprechend bei aller Rücksicht auf die Praxis und Verständlichkeit in einem wissenschaftlichen Stil gehalten, und neben dem sehr vollständigen Receptenschatze sind die chemischen Formeln, nach welchen sich die Auswechslung der Stoffe vollzieht, nicht unberücksichtigt geblieben, z. B. bei der Bromkupferverstärkung, der Fixage, auch beim Abschwächer. Der Gummidruck, der dem seligen Vogel sen. bei seinen Lebzeiten ein Greuel war, findet auch in Vogel jun. keinen Enthusiasten, aber er citirt doch die betreffende Literatur, und die vorhandenen Directiven reichen hin, um sich in das Verfahren hinein zu experimentiren.

Dort, wo E. Vogel seine eigenen Vorschriften citirt, wird man sich stets mit einer gewissen Sicherheit derselben bedienen dürfen. So z. B. das Recept des Pyrogallnsaceton-Entwicklers (S. 97):

500 cm^3 destillirtes Wasser,
200 g krystallisirtes, schwefligsaures Natron,
10 Tropfen concentrirte Schwefelsäure,
14 g Pyrogallussäure.

Zum Gebrauche nimmt man 15 cm^3 Pyrogalluslösung mit 5 cm^3 Aceton und verdünnt mit Wasser auf 50—120 cm^3. Bromkalizusatz ist bei klar arbeitenden Platten nicht erforderlich. Die besten Resultate gibt der Entwickler, wenigstens bei kräftig arbeitenden Platten, bei einer Verdünnung bis auf 120 cm^3; er arbeitet dann verhältnissmässig langsam, gibt aber glasklare Negative von ausgezeichnetem, den nassen Platten ähnlichem zarten Charakter. Der weniger verdünnte Entwickler arbeitet naturgemäss schneller und kräftiger.

Obiges ist das normale Mischungsverhältniss für richtig exponirte Platten. Bei der Entwicklung zweifelhafter Platten verfährt man in der Weise, dass man dieselben zunächst in einen Entwickler bringt, welcher nur eine geringe Menge Aceton enthält, z. B. statt 5 cm^3 nur 1 cm^3, und dann nach Bedarf in kleinen Mengen das Aceton zufügt. Viel Aceton holt die Zeichnung in den Schatten heraus und gibt Weichheit, wenig Aceton gibt dagegen kräftigere Negative. Ueberexponirte Aufnahmen müssen demnach in einem Entwickler, der wenig Aceton enthält, hervorgerufen werden, während man bei unterexponirten Aufnahmen einen möglichst grossen Acetonzusatz verwendet, der indessen nicht über 10% Aceton hinausgehen darf.

Diese modernen Zuthaten waren gewiss unerlässlich, um dem photographischem Publicum, welches dem verstorbenen Prof. H. W. Vogel noch immer eine grosse Pietät bewahrt, diese werthvolle Monographie zugänglich zu machen, welche bisher in dem schwer zu erlangenden Lexikon von Muspratt eingeschachtelt war. L. Sch.

Urheberrechtsauskünfte. (Mitschuld bei der Verletzung des Urheberrechtes.) Es ist zweifellos, dass auch für die im Urheberrechtsgesetze normirten strafbaren Handlungen die allgemeinen Grundsätze des Strafgesetzes gelten, dass es also auch eine Mitschuld und Theilnahme an einem Eingriffe gibt; nach der Begriffsbestimmung des § 5 allgemeinen Strafgesetzes ist es ebenso zweifellos, dass auch der



Drucker einer durch das Urheberrechtsgesetz verbotenen Nachbildung strafbar ist, jedoch nur unter der Voraussetzung, dass er wissentlich (§ 51 Urhebergesetz), d. h. in Kenntniss des Umstandes, dass durch die Nachbildung ein Urheberrecht verletzt werde, diese Nachbildung herstellte.

Kann zwar nicht die Wissentlichkeit des Eingriffes, wohl aber ein Verschulden, z. B. Fahrlässigkeit des Druckers, welchem das fremde Urheberrecht leicht auffallen konnte, nachgewiesen werden, so steht dem Verletzten gegen den Drucker eine Entschädigungsklage bei dem Civilgerichte zu (§ 66 Urhebergesetz).

Aber auch dann, wenn den Drucker kein Verschulden trifft, kann der Verletzte den Drucker beim Civilrichter sowohl auf Anerkennung seines Urheberrechtes belangen als auch von ihm die Herausgabe der dem Drucker etwa erfolgten Bereicherung beim Civilgerichte begehren (§ 61 Urhebergesetz)

In allen Fällen kann endlich der Verletzte auch die Confiscation der verbotenen Nachbildungen erwirken (§§ 56, 60 und 61).

Schliesslich ist zu bemerken, dass das Vergehen des Eingriffes in sechs Wochen vom Tage der Kenntnissnahme seitens des Verletzten, längstens aber in einem Jahre, verjährt.

Dr. Eugen Kraus,
Hof- und Gerichtsadvocat,
Wien, IV., Hauptstrasse 61.



Prinzregent Luitpold von Bayern in der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt. Se. königl. Hoheit Prinzregent Luitpold v. Bayern besuchte Mittwoch, den 29. d., die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt, VII. Westbahnstrasse 25, und trat unter Führung des Anstaltsdirectors Hofrath Eder den Rundgang durch die Anstalt an. Der Prinzregent besichtigte eingehend die Ateliers, wissenschaftlichen Laboratorien und die Druckerei, liess sich den Lehrgang beim Unterrichte in den photographischen und photomechanischen Verfahren erklären und bekundete hohes Interesse für die künstlerischen Arbeiten in Photographie, Heliogravure und Lithographie. Nach einstündigem Aufenthalte verliess der Prinzregent mit dem Ausdrucke lebhafter Befriedigung die Anstalt.

Sachverständigen-Beirath in der Staatsdruckerei. Auf Grund Allerhöchster Ermächtigung vom 7. März d. J. hat der Finanzminister zu Mitgliedern des Sachverständigen-Beirathes der k. k. Hof- und Staats-

druckerei auf die Dauer von drei Jahren ernannt: den Hofrath und Director der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien Professor Dr. Joseph Maria Eder, den Obersten der technischen Artillerie und Leiter der technischen Gruppe des Militär-geographischen Institutes Arthur Freiherrn v. Hübl, den Director der Kunstgewerbeschule des Oesterreichischen Museums für Kunst und Industrie in Wien Professor Felician Freiherrn v. Myrbach-Rheinfeld, den Hofrath und Director des Oesterreichischen Museums für Kunst und Industrie Arthur v. Scala, den Sectionschef im Ministerium für Cultus und Unterricht Friedrich Stadler v. Wolffersgrün und den ordentlichen Professor der Akademie der bildenden Künste William Unger.

Preiserhöhung. Wie wir von der Actiengesellschaft für Anilinfabrication hören, hat sich dieselbe durch die in letzter Zeit eingetretene Erhöhung der Preise für Glas und sonstige Materialien und durch die Steigerung der Löhne in die Nothwendigkeit versetzt gesehen, eine mit dem 19. Mai in Kraft tretende Erhöhung ihrer Verkaufspreise für Trockenplatten und Planfilms vorzunehmen. Die neuen Notirungen sind aus der unserer heutigen Nummer beiliegenden Liste zu ersehen, die wir der Aufmerksamkeit unserer Leser bestens empfehlen. Angesichts des vorzüglichen Rufes, dessen sich die Fabricate der genannten Gesellschaft in Fachkreisen sowohl, wie unter den Amateuren erfreuen, ist anzunehmen, dass die seitherigen Anhänger wohl auch trotz der Preiserhöhung, die laut Mittheilung der Fabrik auf das Mindestmass beschränkt worden ist, der Marke treu bleiben.

Oesterreichisch-ungarische algraphische Gesellschaft in Wien. Die Firma Karl Seih in Wien ist mit ihren Geschäftslocalitäten, Wien, I. Judenplatz 2, in die bedeutend ausgedehnten Räumlichkeiten, Wien, I. Grillparzerstrasse 5, übersiedelt.

Des Weiteren hat Herr Karl Seih eine Commanditgesellschaft unter der Firma „Oesterreichisch-ungarische Algraphische Gesellschaft (Commandit) C. F. D. Seih & Co." zu dem Zwecke gegründet, das patentirte Verfahren an Stelle von Stein von Aluminium zu drucken, auch in Oesterreich-Ungarn und Russland einzuführen.

Im **Photographischen Kunstsalon** von Dr. Adolf **Hesekiel & Co.**, Berlin W. (Leipzigerstrasse 105/I.), haben schon die ersten Ausstellungen lebhaftes Interesse hervorgerufen. Die veranstaltende Firma hat die Einrichtung getroffen, diejenigen zwei Aussteller einer jeden Ausstellungs-Serie, deren Bildwerke den grössten Anklang finden, mit Erinnerungsdiplomen auszuzeichnen, und zwar werden die Besucher des Salons gebeten, ihrerseits darüber abzustimmen, welche zwei Bilder nach Ansicht des Einzelnen als die in künstlerischer und technischer Beziehung hervorragendsten zu bezeichnen sind. Auf diese Weise wurde festgestellt, dass in der ersten Ausstellung am meisten Anklang fanden: die eingesandten Bilder von: Hof-Photograph Friedr. Müller, München, und Professor Dr. Ad. Miethe, Charlottenburg; in der zweiten Ausstellung: die Bilder von Hof-Photograph Erwin Raupp, Dresden und Max Colell, Bornstedt. Zur augenblicklich stattfindenden dritten Aus-

stellung sandten künstlerische Bilder ein: Photograph H. Hildenbrandt, Stuttgart; Geheimrath Prof. Dr. C. N. Witt, Berlin; Dr. Sobotta, Würzburg; Hof-Photograph F. Alb. Schwartz, Berlin; Prof. Dr. J. Frentzl, Berlin; Otto Will, cand. phil. Simsdorf, Ruckenbrod, Berlin; E. Seeger, Berlin; Hof-Photograph Erwin Raupp, Dresden; W. Schlemm, Berlin etc. etc.

Paul Heyse über die moderne Kunst. In einer seiner neuesten Novellen schreibt Paul Heyse: „Von verschiedenen Ausflügen kehrte mein Freund ..... mit einer wohlgefüllten Mappe voller Skizzen und Oelstudien zurück, die er mit seinem heiteren Jupiterlächeln vor mir ausbreitete. Er war noch ein Künstler der alten Schule, die der Natur gegenüber den Begriff der Schönheit gegen den der Stimmung noch nicht vertauscht hatte. Damals war freilich die „Andacht zum Unbedeutenden", die Armeleutemalerei, der hysterische Hang zur Dissonanz in Kunst und Literatur noch nicht aufgekommen. Impressionismus, schrankenloser Individualismus, und wie die Stichworte der neuen Kunstanschauung sonst noch hiessen, tönten noch nicht von den Lippen, der nach Neuem begierigen jungen Welt und der Cultus der schönen Linie, der festgegliederten Form, der kräftigen Localfarbe wurde erst 10 Jahre später als akademischer Zopf verhöhnt.

Die **deutsch-österreichische Literatur-Convention** ist am 24. Mai d. J. in Wirksamkeit getreten.

Wir kommen darauf zurück.

† **Herr Hans Pabst,** Photograph der Kodak Comp. Ltd. in Wien, welcher Mitglied der Photographischen Gesellschaft war, ist am 29. Mai l. J. im Alter von 25 Jahren gestorben. Der Dahingeschiedene, ein Absolvent der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, hatte sich als Fachschriftsteller auf photographischem Gebiete durch interessante Abhandlungen bekannt gemacht und wurde für seine Arbeiten und Publicationen durch Verleihung der Medaille der Photographischen Gesellschaft ausgezeichnet.

Nachtrag.

Münchener Brief.

Secessionistisches. — Wissenschaftliches Archiv †. — Blitzlicht. — In eigener Schlinge. — Zugerichtete Clichés von Dr. E. Albert.

Es wird Sie vielleicht interessiren, in den Auszug der Patentanmeldung des Dr. E. Albert Einsicht zu nehmen, weshalb ich denselben meiner kurzen Epistel beilege.

Haben Sie in Wien vielleicht Fräulein Gondstikker gesehen, die sich mehrere Tage dort aufgehalten hat und die in München auf

dem linken Flügel der Modernen marschirt, noch um einen Meter weiter links, als die Redaction des Centralblattes.

Selbst die Fenster ihres Heims sehen verzogenen Rhomboedern mehr ähnlich, als dem bisher beliebten Rechteck, doch ihre Photographien sind noch gut bürgerlich, trotzdem sich die Hoftitel ihres Ateliers „Elvira" summiren. Sie ist kön. bayerische Hof-Photographin und bekleidet dieselbe Würde beim Prinzen Ludwig v. Bayern, Alphons v. Bourbon und Albert von Belgien.

In dem Olymp unserer frommen Halbgötter bedeutet es immer noch eine kleine Sittennote, sobald Jemand als Freimaurer bekannt ist — wenn er im Uebrigen auch vollendet malt oder photographirt — dagegen verstösst es durchaus nicht gegen den guten Ton, wenn er grüne Kühe malt oder ein photographisches Porträt bei den Augenbrauen durch den Rahmen abschneidet.

Für diese Art Kunstphotographien soll in einer Hansestadt ein Asyl gegründet werden, denn es ist wahrlich traurig, dass sich unser Publicum noch immer gegenüber jenen Photographen, die nur höhere Kunst erstreben, so ablehnend verhält, es bewundert die Capriolen dieser Herren, ohne seine Lobsprüche in Goldwährung umzusetzen.

Sehr gut bewährt sich die Erfindung des Ateliers mit weiblicher Bedienung — besonders combinirt mit elektrischer Beleuchtung — doch wäre das ein Thema für eine separate Broschüre.

Ich verwundere mich, dass Sie noch nicht von dem Verluste Notiz genommen haben, welchen die photographische Literatur im Frühlinge dieses Jahres erlitten hat. Noch in dem zartesten Jugendalter, nach dem II. Bande ist das „Archiv für wissenschaftliche Photographie" in das bessere Jenseits hinübergegangen, mehr betrauert von seinen Mitarbeitern und vom Verleger in Halle als vom Publicum. War auch der frühe Tod für letzteren ein schmerzlicher Verlust, so ist es dennoch gewiss, dass derselbe noch schmerzlicher geworden wäre, wenn sich die Agonie um ein Jahr verlängert hätte.

Wie die böse Welt behauptet, ist das Blatt an der „Silberkeimtheorie" gestorben, die behandelnden Doctoren Precht und Englisch erkannten das Uebel zu spät.

Dem Blatte lag von seinem intellectuellen Urheber aus die Idee zu Grunde, eine Art Staatsanwaltschaft zu installiren, welche die Thaten und Nieren der Photochemiker überprüfen und besonders auf „Schwefel" invigiliren sollte; freilich gewann er dadurch mehr Raum für Tagesfragen; zwei Fliegen auf einen Schlag — doch der Schlag traf nicht die Fliegen, sondern die Verlagsbuchhandlung.

Ich möchte hier noch kurz ein Thema berühren — ein sehr heikles Thema — nämlich den intensiven Fortschritt des Blitzlichtes und das fruchtbare Feld der Anwendung desselben in der Photographie. Hans Gaedicke bezeichnet das Blitzlicht als ein Mittel, mit dem ein kunstsinniger Photograph hübsche Wirkungen erzielen kann. Es gibt auch sehr achtbare Männer, welche die entgegengesetzte Ansicht vertreten. Jeder nach seiner Erfahrung. Eine Partei ist im Irrthum — doch wäre es grausam, der Unterliegenden die Intelligenz abzusprechen. Die Entscheidungsschlacht wird erst dann erfolgen, wenn die seither

in diversen Ateliers angefertigten, höchst bedeutsamen Blitzlichtbilder in die Oeffentlichkeit gelangen.

Aber schon heute darf man es anerkennen, dass sich die ehemaligen Freunde und Duzbrüder Ed. Blum und G. H. Emmerich die grössten Verdienste um die Wiederauffrischung des Blitzlichtes erworben haben, indem sie das allgemeine Interesse dafür entzündeten.

Eben ist ein 32 Seiten langer „Offener Brief" des Herrn Blum an Emmerich erschienen, der den sonderbaren Titel führt: „In eigener Schlinge" und welcher auf Seite 10 noch ein gerichtliches Nachspiel in Aussicht stellt. Welches Resultat die Gerichtsverhandlung auch bringen mag, sachlich betrachtet, wird es nicht zum Nachtheil des Blitzlichtes gereichen.

Fromme Menschen werden bei der Durchsicht dieser etwas länglichen Denkschrift des Herrn Blum erkennen, auf welchen dunklen Wegen die Vorsehung zuweilen wandelt, wenn sie eine Segnung der Menschheit, wie in diesem Falle das Blitzlicht, durchführen will.

Gleichwohl liegt ein tragisches Motiv in dem Umstande, dass Herr Blum selbst die Reue seines Opfers mit den Worten zugibt: „Und als die Schlinge Sie (Emmerich) drückte, da wollten Sie wieder gut machen, was Sie verdorben und schrieben mir einen Brief um den anderen — damit die mir zugefügten angeblichen Schädigungen wieder paralysirt würden".

Jedoch am 15. Mai verfiel die „Allgemeine" wieder in einen recht sorgenlosen Ton. „Böswillige Menschen", sagte sie ungefähr, „wollen am unrichtigen Orte eine Vereinsmisère erblicken, ferner nicht mehr als in anderen Ländern machen sich in Deutschland Verlagsambitionen geltend, nur die Führer können noch immer nicht recht zum Bewusstsein ihrer Zusammengehörigkeit gelangen, sie vertheidigen ängstlich ihre Interessensphäre, und die allein segensvolle „Moderne" wird in den photographischen Zeitungen anstatt mit einem Hosiannah mit „Gefrozzel" begrüsst".

Ein Circular des Herrn Emmerich ohne Datum an die Photographen Deutschlands enthält folgende Klage:

„Es hat sich gezeigt, dass von den circa 30 die Anstalt besuchenden Studirenden, die, in den Alterslagen von 16—28 Jahren stehend, in der überwiegenden Zahl bereits als Gehilfen thätig waren, kaum einer weder im Operationsfache, der grossen Retouche oder dem schwierigen Copirverfahren (Kohle, Gummi) Kenntnisse hatte; auch das Wissen in dor Photochemie war völlig unzulänglich, ebenso das zeichnerische Können in der mangelhaftesten Weise gefördert." Hier ist freilich die Stimmung wieder getrübter, doch über all' dies hätte man sich verständigen können, man hätte vielleicht der „Allgemeinen" mit Vergnügen das Monopol der „Moderne" sammt dem, was sie unter „Kunstphotographie" versteht, überlassen. Freilich, was das mangelnde Bewusstsein der Zusammengehörigkeit der Führer anbelangt, so kommt die Erkenntniss etwas spät, und es gilt hier der Grundsatz, welcher der Abschaffung der Todesstrafe entgegengestellt wurde: Die Herren Mörder müssen halt den Anfang machen. Doch inmitten der Wendung zum Besseren entrollte nun Herr Ed.

Blum sein Sündenregister und warf ein Blitzlicht auf die Schwierigkeit einer Redactionsführung, mit ihren Rücksichten für die Opportunität, und dem Erfordernisse einer taktvollen Geschäftsleitung.

Es soll hier nicht die Ansicht verbreitet werden, als ob die Redaction eines grossen illustrirten Fachblattes, welches monatlich mehrmals ausgegeben wird, eine gering zu schätzende Leistung repräsentirt, selbst wenn bewährte Muster vorliegen. Die Sichtung des Einlaufes, die Bestimmung des Lesestoffes, die actuellen Tagesfragen, der Geschmack in der Wahl der Illustrationen erfordern eine Summe von Talent, Intelligenz und literarischer Gewandtheit.

Wenn nun ein Autodidakt die Aufgabe bewältigt, so ist das immerhin respectabel, und man muss schon kleine Reminiscenzen an die „Lehrjahre" mit in den Kauf nehmen.

Selten war es einem Menschen gegönnt, sich in einer so schwierigen Situation den Verhältnissen überlegen zu zeigen, und man darf darauf gespannt sein, welche Haltung Herr Emmerich dieser Herausforderung gegenüber einnehmen wird.

* * *

Beiliegend erhalten Sie den Patentauszug über die neueste Erfindung unseres Dr. E. Albert.

Auszug aus der Patentanmeldung A 7533 VI/15 C.

Verfahren zur Herstellung von Druckformen, bei welchen die Zurichtung in die Druckform selbst verlegt ist. Dr. Eugen Albert-München.

Angemeldet 22. November 1900. Ausgelegt 28. März 1901. Einschreibung 27. Mai 1901.

Patent-Anspruch.

Verfahren zur Herstellung von Druckformen, bei welchen die Zurichtung in die Druckform selbst verlegt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Erzeugung der Niveau-Unterschiede durch Prägung der Druckform erfolgt.

Erläuterung.

1. Man bringt ein Zurichtrelief, dessen Erhöhungen den Dunkelheiten des Bildes entsprechen, auf die Rückseite der Druckform und setzt Relief und Druckform in einer passenden Presse einem entsprechenden Drucke aus. Die Anordnung muss derart sein, dass der Druck auf der Bildseite der Druckform weich ausgeführt wird, was am besten durch Zwischenlage einer Anzahl Papierbogen erreicht wird.

Durch die Pressung prägen sich die erhöhten Theile des Zurichtreliefs in die Rückseite der Druckform ein und treiben in Folge der weichen Zwischenlage die Druckfläche, d. i. die Bildseite der Druckform, an diesen Stellen in die Höhe.

2. Man verwendet ein Zurichtrelief von entgegengesetztem Charakter, wie oben, so dass die erhöhten Theile desselben den Lichtern des Bildes

entsprechen. Dieses Zurichtrelief wird nun mit der Bildseite der Druckform verbunden und in einer passenden Presse einem entsprechenden Drucke ausgesetzt, in der Anordnung, dass die weichen Zwischenlagen diesmal auf die Rückseite der Druckform kommen, und werden in diesem Falle die den hellen Tönen eines Bildes entsprechenden Partien der Druckfläche tiefer gelegt, wodurch derselbe drucktechnische Effect erzielt wird wie durch den Vorgang sub 1.



Dr. E. Albert.

Die Methoden sub 1 und 2 können auch miteinander combinirt werden.

Es muss als ein sehr glücklicher Zufall bezeichnet werden, dass gerade dasjenige Material, welche in überwiegender Mehrheit für Druckformen verwendet wird, sich in vorzüglicher Weise für diese Procedur eignet.

Zink hat nämlich die Eigenschaft, schon bei einer geringen Erwärmung von circa 100°, welche aber noch in keiner Weise seine Structurverhältnisse schädlich verändert, einen hohen Grad von Ductilität zu bekommen und verbindet damit die merkwürdige Eigenschaft, Formationsänderungen, welche es in dieser Temperatur erlitten hat, in der Kälte beizubehalten.

Diese bei verhältnissmässig niederer Temperatur entstehenden und dann bleibenden Formänderungen des Zinkes erleichtern sehr die Mani-

pulationen, die zur Durchführung der Niveauverlegung in eine Zinkdruckform nothwendig sind.

Bei anderen, für Druckformen verwendeten Materialien, wie z. B. Messing oder Kupfer, sind wesentlich höhere Temperaturen nöthig, um bleibende Formänderungen zu erzielen, und muss daselbst in Betrachtung gezogen werden, dass der Körper, aus dem das Zurichtrelief besteht, diese Temperaturen ohne Schaden aushält.

Während also sonst in einer Druckform alle Druckelemente in einer Fläche liegen, zeigt eine derartig gepresste Druckform Niveauunterschiede, welche in der Weise den Tonabstufungen des Bildes entsprechen, dass die Schwärzen desselben auf der Druckform am höchsten liegen und die Lichter am tiefsten.

Durch diese Verlegung der Niveau-Unterschiede einer Zurichtung in die Druckform selbst wird erstens die Wirkungsweise der Zurichtung in vollstem Masse erreicht und ausserdem noch der hocherwünschte Effect, dass die Auftragwalzen den hochliegenden Tiefen mehr Farbe zuführen als den tiefer liegenden lichteren. Ausser der damit verbundenen Qualitätsverbesserung sind mit obigem Verfahren auch technische Vortheile verbunden, falls von den Originalclichés, sei es durch Pressung, sei es durch galvanische Abbildung, Duplicatclichés hergestellt werden müssen, indem selbstthätig jede dieser Vervielfältigungen nach einem solchen gepressten Cliché die Zurichtung in sich selbst enthält.

* * *

Interessirt Sie vielleicht das Bildniss des Erfinders, so wollen Sie das mitfolgende Cliché benützen.

Ich schliesse diese Zeilen mit dem Wunsche, dass Ihnen die Pfingstfeiertage recht gut bekommen.

München, 25. Mai 1901. H. K. Haidhausen.

Artistische Beilagen zum Juni-Hefte 1901 (489 der ganzen Folge).

Wir tragen hiermit die Abbildung zum Aufsatze des Herrn Prof. H. Hinterberger über directe Reproduction eines mikroskopischen Präparates (Frontalschnitt durch ein Pferdegehirn) mittelst Heliogravure nach. Text im Mai-Hefte, S. 299.

Die Neue Photographische Gesellschaft in Steglitz hat uns wieder mit einer Beilage erfreut, eine Gruppe von Flamingos darstellend.

Das Interesse unserer Leser dürfte jedoch hauptsächlich den prächtigen Text-Illustrationen nach Makart gewidmet sein.

Leider mussten wir eine Fülle von Manuscript für die nächste Nummer zurücklegen, wofür wir um Nachsicht bitten.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

Juli 1901.

Photographische Correspondenz

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

PHOTO-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.



WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPH. CORRESPONDENZ
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.



Brunnen in der Moschee zu Oran. Von Josef Beck.

Die nackte Wahrheit und Anderes.

Von L. Schrank.

In einer grossen Stadt — der Name thut nichts zur Sache — veranstalteten die Anhänger der Zukunftsmalerei, auch Secession genannt, eine Ausstellung ihrer Schöpfungen und erfreuten sich eines sehr lebhaften Zuspruchs. Im Publicum waren Viele gespannt auf die neuen Ideen, die da verkörpert werden sollten. Andere, die bei einem Strassenexcesse mit demselben Interesse als Zuschauer figurirt hätten, waren nur der Belustigung halber anwesend. Die Herren von der modernen Kunst hatten ja stets einige Pikanterien auf dem Lager und es wirkte schon sehr amüsant, dass in einem der Säle einige rothhaarige Nymphen abgebildet waren, die sich in einem flüchtig gemalten Grase gütlich thaten, als deren Urbild alle Welt die hochblonde, im Eintrittssaale sitzende Verkäuferin des Katalogs erkennen wollte. Die „goldene Jugend“ warf dann im Vorübergehen besonders prüfende Blicke auf das Fräulein, dessen abweisende Gesten die Frage rückzugeben schienen: „Bin ich's denn?“

Es gibt unter den Aesthetikern Autoritäten, welche die Darstellung des Nackten nur in dem Sinne zulassen wollen, wenn es irgendwie durch den Vorwurf des Gemäldes nothwendig erscheint. In dem erzählten Falle ergab der Vergleich eine famose Begründung.

Im Weiteren wurde die Welt dadurch überrascht, dass ein vielgenannter Künstler plötzlich den Pinsel mit der Spachtel und dem Thon vertauschte und einen kolossalen Kamin von ganz phantastischen Formen zur Ausstellung brachte.

In dem vorspringenden Rahmen des Kamins stand links der gute Adam und rechts die wissbegierige Eva, beide noch einer Periode entnommen, wo keine Spur der Textil-Industrie vorhanden war. Nun spricht sich gewiss ein humaner Geist darin aus, diese zwei unbekleideten Menschen in die Nähe einer Flamme zu bringen, wo sie wenigstens im Winter vor dem Erfrieren gerettet werden, wenn ihnen auch Schnupfen und sonstige kleine Erkältungen nicht erspart bleiben dürften. Der Kamin erfreute sich stets eines aufmerksamen Studiums von Seite des Publicums, speciell des schönen Geschlechtes, und man sah, dass eifrig über „die Kunst“ debattirt wurde, natürlich wie es bei dem beschränkten Laienverstande eben möglich war.

Ein etwa dreizehnjähriges Mädchen stiess seine Mama sanft an und lenkte ihre Aufmerksamkeit auf das Standbild Adams: „Findest Du nicht, Mama, dass diese Statue dem Papa riesig ähnlich sieht?“

Ein melancholischer Schatten flog über das Antlitz der Mutter ..... welche vielleicht mit dieser Parallele nicht ganz zufrieden war.

Hier tritt wieder mehr der erzieherische Charakter der „Moderne“ in den Vordergrund. Wie reichlich quillt hier die Anregung, welche die Jugend zum Studium „Ueber die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl“ empfängt.

Nicht weit davon hing wieder ein Bild an der Wand: „Die nackte Wahrheit“, ein hässliches, schwindsüchtiges Weib, das vielleicht, im Empirestil gekleidet und solid frisirt, noch ganz nett und gefallsam sein würde; soll das wirklich einen Forscher abschrecken, den Schleier des Vorurtheiles, den die Jahrhunderte über gewisse Mysterien gebreitet haben, zu lüften?

Wenn er schlagfertig ist, erwidert er sofort: „Nein, mein Lieber, ihr Bild liegt jenseits der Grenze von „Schön und Hässlich“, so sieht die Wahrheit — selbst in dem Zustande der vollen Enthüllung — nicht aus.“

Ein vor Kurzem hingegangener Schriftsteller, der uns ein interessantes Werk: „Ueber das Schöne in der Kunst“, hinterlassen hat, meint, das Frivole, in Verbindung mit Humor und Witz, sei immerhin noch acceptabel. (E. Ranzoni.)

Viele Andere geben zu, dass es dem Künstler gelingen könne, durch den Adel der Formen und die Keuschheit der Auffassung Nuditäten so ideal darzustellen, dass sich kein unzüchtiger Gedanke daran knüpft. Eigentlich braucht ja das Nackte nicht unkeusch zu sein. Wozu auch Formen betonen, die eigentlich nicht für's Auge, sondern einen andern Sinn geschaffen sind. Gerade die realistisch wiedergegebenen Fehler des Gliederbaues, z. B. unverhältnissmässig kurze Füsse, affen-





Dr. Friedrich Kölbl fec. Die leidende Natur. Frei nach Prof. Liebermann.

artige Behaarung etc., erwecken im höchsten Grade den thierischen Instinct, das wussten schon die alten Griechen. Ideale Schönheit — wie sie uns aus der „Venus von Milo" anspricht — wirkt nur erhebend! Von der heiligenden Gewalt der Schönheit kann sich Jeder überzeugen, der von einer Alpe in's Thal blickt oder in ein Gletscherpanorama.

Aber diese Art Keuschheit besitzt kein Einziger der Modernen, die vollkommenen Modelle sind so selten, wie der Vogel Phönix, und die modernen Naturalisten geben sich auch weder die Mühe, das Hässliche zu vermeiden, noch das Schöne, das ihnen begegnet, in edlen Formen und delicater Technik festzuhalten.

Bevor wir zu dem Nackten in der Photographie übergehen, sei eine vortreffliche Abhandlung citirt, die Dr. F. X. Harlas im verflossenen Jahre in der „Politik" veröffentlichte.

— — — — — — — — — — — — — — —

„Die modernste Richtung in der bildenden Kunst, besonders im Kunstgewerbe, in der Plastik und der Malerei, hat unter Anderem auch die Darstellung des Nackten, das heisst des unbekleideten menschlichen Leibes, zu einem Hauptpostulate der Kunst, einer zeitgemässen „jungen" Kunst gemacht. Selbstredend kann bei dieser Gelegenheit von einer Neuheit des Gedankens nicht gesprochen werden, denn jeder Gymnasiast weiss, dass die Kunst der Griechen im Anschlusse an ihr gesammtes Culturleben eine Pflege des Nackten involvirte. Heisst ja die Schule „Gymnasion" darum, weil die Jünglinge und Knaben, ja auch Männer, nackt ihre Leibesübungen da vorzunehmen beliebten, „gymnos" heisst eben „nackt".

Der Cultus des Nackten ist also geradezu der Stern der griechischen Kunst, die so vorbildend bis auf unsere Tage eingewirkt hat. Aber auch die Kunst älterer Culturvölker, der Inder, Egypter z. B., hatte den menschlichen Leib unbekleidet dargestellt, und wir sehen es bei den rudimentären Artefacten der uns bekannten, sogenannten „uncivilisirten“ und „wilden“ Völker, dass die menschliche Gestalt in der Kunst zuerst nur in der Art vorgeführt wird, wie „sie Gott erschaffen hat“.

Der Classicismus gilt heute als überwundener Standpunkt, aber der Cultus des Nackten scheint ihn überleben zu wollen. Die Griechen sahen in ihren Statuen und Gemälden, Vasenbildern u. s. w. den entblössten Leib des Mannes und des Weibes mit denselben Augen, mit denen sie die nackten Epheben [1]) beim Ringen und Laufen oder die nackten Mädchen beim Tanzen und Spielen zu sehen gewohnt waren. Sie stellten in ihrer Kunst das wirkliche, reale Leben dar und so dachten sie dann auch ihre Götter und Heroen. Man darf zwar nicht glauben, dass das Volk Griechenlands etwa stets ohne Kleidung herumgegangen sei, aber zum Theile war diese Kleidung einfach und primitiv genug, und wurde anderentheils auch oft und leicht abgelegt. Diese Kunst des Nackten war rein, nicht sinnlich, weil auf einer Lebensgewohnheit basirend.

Bereits in Rom sah man den nackten Leib anders an; man übernahm die griechische Kunst in ihrer Vollendung als Vorbild und ahmte viel zu sehr nach, als dass man aus Ueberzeugung oder natürlicher Begründung das Nackte im Bilde vermeiden mochte. Die eigentliche Kunst der Römer, deren Spuren wir noch verfolgen können, war eine rauhere und der griechischen ziemlich fremde. Aber die heitere, den Sinnen schmeichelnde „Antike“ lebte sich in Italien dergestalt ein, dass man sie noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts, als die kunstgeschichtlichen Forschungen begannen, kaum von dem griechischen Vorbilde unterscheiden konnte.

Mit der Verbreitung des Christenthums über Europa erlitt die Kunst des Nackten eine gewaltige Erschütterung. Der Leib in seiner Blösse wird als Kunstobject verpönt aus ethischen und religiösen Gründen. Wohl trifft man den nackten Körper noch im Verlaufe des Mittelalters im Bilde (Statue, Relief, Gemälde) dargestellt, aber dann ist es entweder der heilige Leichnam Christi oder es sind allegorische, gleichsam nicht reale Gestalten. Ja selbst Christus am Kreuze erscheint mit einer Tunica bekleidet, einem bis über die Knie reichenden, mit Aermeln versehenen Gewande.

Die romanische, auch byzantinisch genannte Kunst restringirt die Abbildung des blossen menschlichen Leibes auf das Allernothwendigste.

Auch im weiteren Verlaufe wird das Nackte in der Kunst der europäischen Völker, im schroffen Gegensatze zu der Antike, vermieden und umgangen. Die sogenannte Gothik ist trotz ihrer Derbheit in den Einzelheiten doch eine keusche Kunst, indem sie den nackten Leib fast immer direct als „des Teufels Antheil“ hinstellt; sie malt oder bildet die Schönheit des entblössten Leibes, aber den Teufel dazu. Immer

---

[1]) Ephében = Geschlechtsreife Jünglinge und Jungfrauen.



Max Jaffé, Wien. Meine jüngste Tochter.

trifft man einen männlichen Act hie und da eingestreut — den weiblichen Körper, also die Nudität par excellence, wie wir sie auffassen, aber (ausser bei der Abbildung der ersten Menschen) wird man selten finden, höchstens — in der Hölle. Das Mittelalter mit seiner ernsten Auffassung der Welt, mit seiner tiefen Religiosität missachtete den „heidnischen" Cultus des Leibes.

Die Renaissance schoss eine Bresche in diese Anschauungen. Sie knüpfte an die römischen und später an die griechischen Kunstwerke an und das Nackte beginnt in den bildenden Künsten eine grosse Rolle zu spielen. Seit den ersten Acten des Masaccio wurde die Nudität unter allen möglichen Vorwänden in die Kunst eingeschmuggelt. Im Norden der Alpen dauerte es noch eine Weile, ehe die Maler und Bildhauer es unternahmen, den nackten menschlichen Leib darzustellen, da sie technisch nicht genügend geschult waren, an die recht schwere Aufgabe heranzugehen. Aber schon Dürer und seine Zeitgenossen versuchen es nach Kräften, den Vorbildern der Italiener gerecht zu werden. Auf einer Röthelzeichnung in der Albertina zu Wien, welche zwei nackte Männer, wie wir sagen „Acte" vorstellt, ist seitwärts eine Notiz geschrieben: „1515. Raffahell di Urbin, der so hoch peim pabst geacht ist gwest der hat dyse nackette Bild gemacht und hat sy dem Albrecht Dürer gen Nornberg geschickt, Im sein Hand zu weisen." Das heisst, diese Actstudien Raffael's waren Dürer's Eigenthum, und der deutsche Maler schätzte sie hoch, wie der Umstand beweist, dass er die Bemerkung auf das Blatt schrieb. „Ihm seine Hand zu weisen" — ihm eine Probe zu geben, wie ein Act nach der Natur gezeichnet werden soll, das wollte der grosse Zeichner in Rom, nach Dürer's Ansicht, mit diesem Blatte.

Die „nacketten" Bilder hat nun Dürer selbst nach Kräften ebenfalls producirt und zeichnen sich besonders seine weiblichen Acte durch eine solide Unschönheit aus. Kranach, Holbein u. s. w. lieferten gleichfalls ganz horrend hässliche Nuditäten, die Niederländer bleiben hinter ihnen nicht zurück, und noch Rembrandt, der grösste moderne Maler, der heute noch für die „Jungen" überall ein unerreichtes Vorbild sein kann, vermag kein schönes Weib zu malen.

Die Antike muss nebst dem Vorbilde auch ihrem Inhalte nach den Vorwand zur Anbringung des Nackten in der Kunst bieten. Die verschiedenen mythologischen Geschichten, die Allegorien u. s. w., ja selbst die historischen Motive der Römer und Griechen gaben reichliche Gelegenheit, besonders nackte Frauenkörper zu malen, zu zeichnen, zu modelliren. Rubens schuf sich ein Nuditätsideal, das von Vielen nachgeahmt wurde und selbst den Italienern gefiel, welche sich an den „bionde grasse", den fetten Blondinen des Vlämen, nicht satt sehen konnten. Und Andere und Neuere kamen, Maler, Bildhauer u. s. w., und benutzten die reichlich gebotene Gelegenheit bei religiösen und profanen Kunstwerken, das Nackte darzustellen. Sie trachten noch Alle, für ihre Nuditäten einen plausiblen Vorwand zu finden, diese zu motiviren."

— — — — — — — — — — — — — — —

* * *

Die moderne Schule mit der Forderung einer unbegrenzten Pietät für die individuellen Offenbarungen des Künstlers hat die brutale Darstellung des Nackten in den Vordergrund ihrer Dogmen gestellt und von dieser selbst ordinirten Freiheit einen ausgiebigen Gebrauch gemacht. Für den Standpunkt der Sittenpolizei wurde es sehr schwierig, bei der Hemmung von Unzulässigem — das Bad nicht sammt dem Kinde zu verschütten.

Die Photographie hat in der Darstellung des Nackten nur in den seltensten Fällen mehr geleistet als Studien für den Künstler herzustellen. Der Photograph ist ja hinsichtlich der Formen strenger als der Maler an das Modell gebunden und übernimmt die Unschönheiten der Natur, und gerade durch diese erhält sein Werk den Charakter des Obscönen; für ihn ist auch ein Conflict mit dem Staatsanwalt nur schwer zu vermeiden.

Man kann ein ganzes Archiv von photographischen Actstudien durchblättern, ohne auf ein einziges an sich vollendetes Blatt zu treffen. Schlimmer ist das noch bei weiblichen Actstudien als bei männlichen, und selbst in Fällen vollendeter Körperschönheit stimmt der Gesichtsausdruck meistentheils nicht zu der Figur.

Eine Besserung erzielte zunächst Ottomar Anschütz mit vier Momentaufnahmen nach weiblichen Modellen in Bewegung. Dieselben sind in einem bei W. Knapp erschienenen Buche, meines Erinnerns von David, reproducirt. Hier sind schon die Spuren jener Grazie zu finden, welche die Grundbedingung künstlerischen Schaffens bildet.

Vortreffliche Acte, die jedoch nie in den Handel gekommen sein dürften, existiren von Medicinalrath G. Fritsch in Heliogravure, speciell Bacchantinnen. Ferner hat W. v. Glöden in Taormina einige Photographien von sicilianischen Jünglingen publicirt, und zwar nicht Einzelacte, sondern combinirte Scenen, denen oft nur kleine Correcturen der Retouche nöthig wären, um sie zu einem Bilde auszugestalten; dieselben verletzen nirgends das Zartgefühl, wenn man sich auch zuweilen besinnen muss, zu welchem Zwecke die jungen Herren dieses Luftbad nehmen.

Das bekannte, übrigens verdienstliche Werk: „Der Act" von Koch, enthält zum Theil so widerliche Nuditäten, dass die Schaustellung derselben in den Buchhandlungen den Anlass gebildet haben soll zu der strengeren Tonart der Berliner Polizei und in weiterer Linie fast zu einer Verschärfung der Gesetzgebung. — —

Es gehört zu den Elementarbegriffen der Kunst, dass die Technik dem Erkennen und der Auffassung keine Hindernisse bereiten darf. Die Darstellung muss so selbstverständlich sein, wie die vorbildliche Natur, und erst wenn diese Bedingung erfüllt ist — tritt die Frage nach dem künstlerischen Inhalte, nach der Suggestion hervor, die ein fremder, höherer Geist auf unser Gemüth zu üben im Stande ist. Nicht in der Maske und im historischen Costüm liegt die Kunst des Schauspielers, diese sind selbstverständlich; das, was wir von ihm verlangen, sind die Naturlaute der Leidenschaft, die zum überzeugenden Ausdruck gebrachten Seelenstimmungen. Und so auch in der Malerei; Jene, die noch mit dem ABC der Technik ringen, flössen schwerlich Respect ein.



Dr. Jos. Székely fec. Miss Saharet.



Karl Axmann phot (Wr. Photo-Club) Italienerin.

In unserer Zeit und unseren klimatischen Verhältnissen, bei der Unsumme von Hässlichkeit, welche durch die Gewandung verhüllt wird, fehlt uns vollkommen jener antike Geist, der durch den Anblick eines weiblichen Modells nicht von erotischen Erregungen getrübt würde, wie das in der classischen Periode Griechenlands der Fall gewesen sein soll. (?) Nur die höchste künstlerische Kraft ist im Stande, uns im Bilde über jene animalischen Instincte hinwegzutragen, die der Anblick eines reizenden, enthüllten Frauenkörpers erwirkt — indem das Genie uns zur idealsten Auffassung erhebt, neben der das sinnliche Begehren verstummt. Die „Moderne", wie sehr sie das Nackte in der Kunst übt und cultivirt, bei Allem, was sie in dieser Richtung bisher geschaffen hat, konnte nie jenen Aufschwung bewirken, der einem Rubens, Tizian oder Correggio und auch einigen zeitgenössischen Malern gelungen war. Wie hilflos blieb in dieser Richtung die Photographie!

Erst durch den Hinzutritt der Heliogravure und durch die Möglichkeit, im Negativ und im Positiv alle wünschenswerthen Aenderungen anzubringen, ist auch die Darstellung des Nackten in der Photographie auf eine höhere Stufe emporgehoben worden.

Es existiren einige Blätter von Otto Schmidt in Wien, wovon eines, „Die Perle", den Vergleich mit den besten Gemälden weiblicher Schönheit nicht zu scheuen braucht. Auch in dem bekannten Werke von Dr. C. H. Stratz dürfte Otto Schmidt's „Phryne", S. 128, die weitaus poetischeste Darstellung weiblicher Schönheit sein — und einen gerechten Anspruch auf die Bezeichnung als Bild besitzen.

Aber auch die Franzosen C. Pujo, Demachy, Bergon und Le Begue treten hier in Bewerbung, und der Band I von Goerke's „Die Kunst in der Photographie" enthält eine Actstudie von Alexandre in Brüssel, die zu den Meisterleistungen dieser Gattung zählt.

Vor einigen Jahren besuchte Schreiber dieser Zeilen einen Bildhauer; er war gerade beschäftigt, das Standbild eines verstorbenen Staatsmannes zu modelliren. Neben dem Thonblock stand ein Modell splitternackt, um zunächst die Verhältnisse der Figur zu formen. Das Costüm wurde später den Körpertheilen angepasst. Ich erinnerte mich sofort an die „Werkstatt" unseres trefflichen Dr. Stolze, die in diesen Blättern schon früher citirt wurde:

Es ist bekannt, sagt der verehrte Schriftsteller, dass Raffael alle seine berühmten Bilder, auch die durchweg bekleideten, in der Weise angefertigt hat, indem er sämmtliche Figuren — Heilige und Madonnen — zuerst vollständig als Act aufzeichnete, da er nur auf diese Weise sicher war, niemals eine anatomische Unmöglichkeit sich zu Schulden kommen zu lassen.



G. G. Miassoiedoff pinx.

Dämmerung.

Verlag von Karl Fischer in Moskau

Der Blendensteller,

ein Instrument zur Herstellung autotypischer Rasteraufnahmen.

Von Adolf Brandweiner.

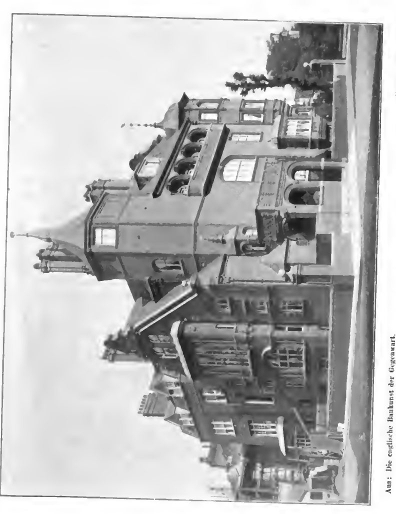
Zu allen photographischen Reproductionsverfahren braucht man ein Negativ, welches je nach dem zu verwendenden Zwecke einen bestimmten Charakter haben muss. Am schwierigsten ist das autotypische Negativ herzustellen, da das Bild aus verschieden grossen, in regelmässigen Abständen folgenden Punkten besteht, die eine nachträgliche Verbesserung viel weniger ermöglichen, als das Halbtonnegativ. Deshalb ist das Hauptbestreben der Reproductionstechniker darauf gerichtet, durch richtige Gruppirung der Punkte die Halbtöne so auf das Negativ zu bringen, dass die photographische Natürlichkeit des Originals in allen Tonwerthen richtig wiedergegeben wird.

Diese vollkommene Zerlegung ist, obwohl vorzügliche Netze zur Verfügung stehen, bisher nicht erreicht worden; Abweichungen lassen sich nicht vermeiden. Mehr oder weniger grosse Fehler zeigen alle Aufnahmen; es kommen die Plastik und Perspective nicht richtig zum Ausdruck; man sieht zu wenig vom Bilde und zu viel Raster; letzterer drängt sich auf Kosten des Bildes zu sehr hervor. Dieser Fehler liegt schon im Negativ und ist durch nachträgliche Behandlung nicht mehr wegzubringen. Zweck dieser Zeilen ist, auf diese Fehler speciell hinzuweisen und ein Verfahren anzugeben, wie selbe, soweit es mit einem Raster überhaupt möglich ist, zu vermeiden und bessere Clichés herzustellen sind.

Ueber die Autotypie-Aufnahmen sind in den Fachblättern eingehende Publicationen erfolgt, so unter Anderem in diesen Heften von Sachers 1894, S. 569, Dr. Eder 1895, S. 165, Turati 1895, S. 507, Weissenberger 1896, S. 8, und will ich nur in kurzen Zügen den allgemein bekannten Weg der Anfertigung von Autotypien wiederholen.

Ein autotypisches Negativ wird hergestellt, indem in der Camera vor die lichtempfindliche Platte ein Kreuzraster gestellt und mit zwei oder drei verschiedenen Blenden belichtet wird. Das Stellen des Rasterabstandes und die Wahl der Blenden hängt von der Brennweite des Objectives, der Reduction, der Stärke des Lichtes, der Netzweite und Beschaffenheit des Originals ab.

Als Blenden werden kleine, runde für die Schatten und grössere quadratische für die Mitteltöne und Lichter verwendet. Der Photograph ist bestrebt, im Rasternegativ möglichst kleine Punkte in den Schatten und in den Lichtern grosse freistehende Punkte zu erhalten. Ein so von einem gut abgestuften Originale angefertigtes Rasternegativ ergibt eine Metallcopie, deren Abzug nach der Anätzung ein vom Originale sehr abweichendes Aussehen hat; die Lichtpunkte sind noch sehr gross, die Schatten aber hell genug und müssen gedeckt werden, wobei der Aetzer bemüht ist, die kaum oder auch gar nicht sichtbaren Details der



Aus: Die englische Baukunst der Gegenwart. Verlag „Cosmos“.

Aufgenommen mit dem Blendensteller von A. Brandweiner.

Schatten herauszuholen. Behufs Vermeidung starker Aetzstufen muss die ganze Copie öfters gründlich überarbeitet werden, bis die höchsten Lichter die nöthige Feinheit erlangt haben; dadurch geht aber viel Zeit verloren und häufig muss noch der Polirstahl zu Hilfe gezogen werden, um fehlende Details zu ergänzen.

Wenn auch der fertige Abzug, der Punktgrösse nach, eine gute Abstufung zeigt, so ist diese künstliche Bearbeitung doch leicht zu erkennen. Durch folgenden Versuch lassen sich die im Negativ entstehenden Fehler leicht nachweisen. Eine Scala, welche durch stufenweises Copiren von Celloïdinpapier leicht herzustellen ist und aus 30 oder noch mehr Stufen besteht, muss, wenn der Weg der Zerlegung mit zwei oder drei Blenden richtig wäre, im Negativ alle diese Töne in ihren Helligkeitswerthen deutlich erkennen lassen. Zwecks Prüfung ist die Aufnahme in genau gleicher Grösse zu machen, ein Abzug von der gemachten Copie soll glatt beschnitten und direct an die Töne des Originals angelegt werden können, weil sonst eine Täuschung nicht zu vermeiden wäre. Eine photographische Copie vom Negativ, z. B. auf Celloïdinpapier, genügt ebenfalls für diesen Zweck.

Selbst dem geschicktesten Operateur wird es nicht gelingen, er mag noch so viele verschiedene Aufnahmen machen, diese Aufgabe richtig zu lösen; die dunkelsten Stufen gehen verloren, die hellsten sind kaum zu erkennen, während nur die mittleren Töne leidlich kommen. Weder ein Wechsel des Objectivs, noch eine beliebige Verstellung des Rasters oder der Blenden werden im Resultate etwas verbessern.

Durch die folgenden weiteren Versuche ist der Beweis leicht zu erbringen, dass auf dem Wege selbst mit noch mehr Blenden eine genaue Abstufung nicht zu erzielen ist. Man nehme die grösste Blendenöffnung und stelle den in der Camera angebrachten und von aussen verstellbaren Raster ganz dicht an die Mattscheibe; auf derselben werden dunkle Kreuzlagen und helle Pünktchen abgebildet sein. Durch die Entfernung des Rasters von der Mattscheibe vergrössern sich die hellen Punkte, bis bei einer bestimmten Stellung die dunklen und hellen Theile gleich gross erscheinen. Mit zunehmender Entfernung verkleinern sich die dunklen Punkte immer mehr, bis selbe kaum noch sichtbar sind. Der bei kleinstem Abstande viereckige helle Punkt passt sich durch die Vergrösserung des Abstandes nach und nach der Form des Blendenausschnittes an, zugleich mit diesem Wechsel nimmt die Schärfe der Punkte an den Rändern immer mehr ab. Genau dieselben Veränderungen lassen sich bei unverändertem, grössten Abstand durch Verkleinerung der Blendenöffnung einstellen, aber auch durch Bewegen der Mattscheibe von und zum Objectiv allein können dieselben Effecte abgebildet werden.

Alle diese Punktformen treten ganz unabhängig von der Einstellung eines Bildes auf. Es gibt hier eine Grenze im Abstand und der Oeffnung, bis zu welcher der Rasterpunkt noch erkennbar ist; diese wird durch die Feinheit des Netzes und der Brennweite nebst Oeffnung des Objectivs beeinflusst. Eine Verstärkung der Lichtquelle hat auf das Aussehen des Rasters keinen Einfluss, sondern nur auf die Zeit der Belichtung. Es ist daher möglich, durch eine grössere Anzahl

von Variationen eine bestimmte Punktform der Grösse und Schärfe nach auf der Mattscheibe einzustellen und aufzunehmen.

Wie verhält sich das Ansehen nun, wenn auf die Mattscheibe zugleich ein gut abgestuftes Halbtonbild eingestellt wird? Dadurch kommen zwei Abbildungen in dieselbe optische Ebene zu liegen. Die Rasterpunkte behalten ihr Ansehen über das ganze Bild genau bei, das Halbtonbild dagegen ist nur so weit sichtbar, als es durch die Rasterpunkte nicht verdeckt wird. Eine Veränderung der einen Abbildung beeinflusst immer die andere; man hat es also in der Hand, sowohl den Raster wie das Halbtonbild fast ganz zu unterdrücken.

Auch hier ist alles Sichtbare photographirbar. Nach dem Aussehen auf der Mattscheibe zu urtheilen, müsste das Negativ ein Halbtonbild ergeben, über welches gleichmässig, je nach der Einstellung, beliebig grosse Rasterpunkte vertheilt sind; die Aufnahme zeigt aber, dass die Rasterpunkte, je nach der Stärke der Lichtwirkung, mehr oder weniger die Eigenschaft annehmen, sich durch Grössenveränderung den Helligkeitswerthen des Halbtonbildes anzupassen. Durch schärfste Rasterstellung ist diese Anpassungsfähigkeit kaum wahrnehmbar; mit zunehmendem Abstand steigert sich der Unterschied, bis bei grösstem Abstande die stärkste Veränderung erkennbar ist.

Diese Veränderung wird durch die Solarisation des Lichtes bewirkt. Durch Ueberbelichtung kann diese Erscheinung in derselben Stärke wie in den Lichtern, auch in den Mitteltönen und selbst in den tiefsten Schatten erhalten werden. Die seitliche Zerstreuung ist nur bis zu einer bestimmten Stärke wahrnehmbar, darüber hinaus hört jede Wirkung auf; man kann dann durch starke Lichtwirkung das ganze Halbtonbild wegexponiren, so dass nur noch wieder ein gleichmässiges Rasternetz sichtbar ist.

Bei normaler Belichtung erhält man in den dunklen Tönen des Negativs grössere transparente Punkte, wie in den helleren Partien des Bildes; es tritt hier dieselbe Erscheinung ein, wie im unterbelichteten Strichnegativ; die Striche werden durch die nicht genügende Lichtwirkung breiter, wie im Originale.

Diese beiden Eigenschaften sind es, welche hauptsächlich bei der Herstellung von Rasternegativen benützt werden, wobei als Hilfsmittel noch der Verstärker und Abschwächer zur Anwendung gelangen; dadurch müssen aber grosse Fehler entstehen.

Ein Clichè muss alle den Tonwerthen eines Originals genau entsprechenden Punktgrössen enthalten, um selbes durch Druck richtig wiedergeben zu können; im Negativ aber kann die Gradation eine etwas geringere sein, da durch die Hochätzung die Punkte verkleinert werden.

Durch eine einmalige beliebige Stellung des Rasters oder der Blende kann ein Halbtonbild in auch nicht annähernd richtig abgestufte Punkte aufgelöst werden; es müssen während der Belichtung verschiedene Grössenveränderungen vorgenommen werden. Diese Veränderungen erhält man durch Verstellen des Rasters oder der Blende, ebenso durch beides zugleich.





Dogna mit der Montasio-Alpe. Naturaufnahme von Ferdinand Gresser, Udine.

Mit dem „Blendensteller“ von A. Brandweiner reproducirt.

Durch Wechseln des Rasterabstandes allein erleiden die Rasterpunkte, besonders an den von der Mitte entferntesten Stellen, eine seitliche Verschiebung, da die Lichtstrahlen in einem Winkel einfallen; aus diesem Grunde ist dieser Modus praktisch nicht verwendbar, es bleibt nur der Blendenwechsel bei feststehendem Raster übrig.

Man braucht so viele Blendengrössen, als Wirkungen im Negativ stattfinden sollen; hierbei können auch durch besondere Blendenformen die gewünschten Veränderungen auf die Platte gebracht werden.

Um in den tiefsten Schatten die kleinen Punkte zu erhalten, muss mit einer kleinen Blende entsprechend lange belichtet werden; in den hellsten Theilen bilden sich diese Punkte zuerst, später entstehen selbe in den Mitteltönen und zuletzt in den Schatten. Da der Raster mit kleinster Blende am schärfsten abgebildet ist, kann die seitliche Zerstreuung des Lichtes sich kaum bemerkbar machen, die Lichtpunkte fallen höchstens durch stärkere Deckung auf. Hierauf wird mit einer etwas grösseren Blende belichtet und dieser Vorgang bei immer kürzerer Belichtung so lange wiederholt, bis in den höchsten Lichtern die entsprechenden Punkte entstehen.

Je mehr Veränderungen stattfinden, desto vollkommener wird ein Halbtonbild in die verschieden grossen Punkte aufgelöst. Der grössere Punkt überdeckt den kleineren, die entstehenden unscharfen Ränder müssen mit dem Verstärker und dem Abschwächer erst die zum Copiren richtige Beschaffenheit erhalten. Der Abschwächer löst die am wenigsten gedeckten Stellen zuerst auf, die Punkte werden geschärft und etwas verkleinert, weshalb selbe etwas überlichtet werden müssen.

Auf das richtige Verhältniss der Licht- und Schattenpunkte ist ein besonderer Werth zu legen, weil sonst eine Verschiebung der Tonstufen eintreten müsste. Zu kurz belichtete Schattenpunkte können nicht genügend abgeschwächt werden, die Lichter lösen sich nur wenig auf und bleiben zu hell; umgekehrt müssen grosse Schattenpunkte sehr stark zurückgeschwächt werden, wodurch in den Lichtern grosse helle Punkte entstehen, welche dann einen Mittelton statt der Lichter darstellen.

Jeder Wechsel der Blendengrösse soll eine Veränderung der Punkte auf dem Negative hervorbringen. Eine Reihe von Aufnahmen mit kleiner, runder Blende und immer etwas vergrössertem Rasterabstand auf weisses Papier belichtet, zeigt, dass dies nur von einem bestimmten Abstande an zutrifft. Die Negative ergeben bei kleinster Entfernung die genaue scharfe Abbildung der eckigen Rasteröffnungen, und erst bei zunehmendem Abstande nehmen die Punkte immer mehr die runde Form der Blendenöffnung an, bis selbe scharf abgebildet ist. Eine weitere Zunahme des Rasterabstandes ergibt zwar auch noch runde Punkte, doch nimmt die Grösse und Unschärfe zu; man erhält die bereits erwähnte Eigenschaft, selbst mit kleinster Blende alle Punktgrössen auf der Mattscheibe durch Verstellen des Rasters abbilden zu können.

Eine Reihe von Aufnahmen mit allen Blendengrössen zeigt, dass der Rasterabstand, welcher mit kleinster Blende die rein runde Form des Blendenausschnittes abbildet, die den Tonwerthen des Originals am

besten entsprechenden Punktformen und Grössen ergibt. Eine Verringerung des Abstandes unterdrückt die Details der Schatten; es kommen nur die Rasterpunkte und nicht die Zeichnung der Schatten; bei grösserem Abstande werden die Punkte zu gross und unscharf.

Dieser gefundene Abstand bedingt eine bestimmte grösste Oeffnung, um auf der Mattscheibe durch Versuche leicht feststellbare Lichtpunkte einzustellen, gleichgiltig wie gross die volle Oeffnung des Objectivs überhaupt ist. Auf gleiche Weise lassen sich für alle Reductionen der entsprechende Abstand und die grösste Oeffnung des Objectivs feststellen. Es ist dies der Normal-Rasterabstand und die Normal-Objectivöffnung. Jede Abweichung hiervon, richtige Belichtungszeit vorausgesetzt, verschiebt im Negativ die Töne.

Mit jedem Objectiv muss mit kleiner Blende der richtige Rasterabstand für gleiche Grösse gesucht werden, wodurch die grösste brauchbare Oeffnung leicht zu finden ist. Kann diese Oeffnung nicht erreicht werden, so ist das Objectiv für Rasteraufnahmen unbrauchbar; dasselbe tritt ein, wenn die gefundene Oeffnung das eingestellte Bild in dieser Grösse nicht genügend scharf auszeichnet. Jede grössere Oeffnung, wie die gefundene, kann nicht verwendet werden. Die Brennweite spielt hierbei keine erste Rolle; ein Objectiv von z. B. 36 cm eignet sich ebenso gut hierzu, wie eines von 80 cm; unter gleichen Verhältnissen kann man mit ersterem Objectiv oft schneller ausexponiren wie mit letzterem.

Ein Vergleich der gefundenen Resultate ergibt, dass die bei Einstellung in gleicher Grösse gefundene grösste Oeffnung auch für alle Reductionen beibehalten werden kann. Es könnte zwar ebenso gut der Abstand und die Oeffnung zugleich verändert werden, wegen der viel besseren Arbeitsweise beim Belichten wird man besser die gleiche Oeffnung beibehalten. Sehr praktisch ist eine Scala der Belichtungszeiten für alle Reductionen von einem normalen Originale, in welchem die höchsten Lichter rein weisses Papier darstellen. Der Photograph ist dadurch in der Lage, für jede Reduction die normale Expositionszeit ablesen und alle Abweichungen leicht berücksichtigen zu können.

Diese Versuche ergeben, dass es ganz unrichtig wäre, ein weniger abgestuftes Original, in welchem die Schatten oder Lichter aus einem Mittelton bestehen, durch Verstellen des Abstandes oder Aenderung der Blendengrösse im Negativ die gewünschten Punkte erreichen zu wollen; in beiden Fällen können nur fehlerhafte Resultate erhalten werden. Man kann solche Originale durch richtige Anwendung der Belichtungszeiten allein, in jeder dem vorliegenden Zwecke entsprechenden Form zerlegen. Die Punkte bilden sich in der eingestellten Grösse zuerst an den hellsten Stellen, dann in den Mitteltönen und zuletzt in den Schatten. Flaue Schatten sollen mit kleinster Blende kürzer, tonige Lichter mit der grossen Blende länger wie normal belichtet werden; für zu grosse Contraste gilt das Umgekehrte.

Das wären die Hauptpunkte, welche bei autotypischen Aufnahmen zu berücksichtigen sind; betrachten wir dagegen die Autotypie-Aufnahmen, wie selbe in den grösseren Kunstanstalten hergestellt werden. Die hierzu verwendeten Objective sind mit je einer Serie runder und

quadratischer Schiebeblenden versehen. Es wird eine kleine, runde Blende für die Schatten und eine grosse, quadratische für die Lichter verwendet; Zwischenblenden sind wenig gebräuchlich. Aus den obigen Versuchen ist zu ersehen, dass mit diesen Blenden eine richtige Wirkung im Negativ nicht erreichbar ist. Schon das Aussehen der Rasterpunkte auf der Mattscheibe lässt die ungeeignete Wahl dieser zwei Blenden erkennen; sie ergeben nur tiefe Kreuzlagen und helle Punkte, alle Uebergänge fehlen. Die im fertigen Negative abgestuften Punktgrössen werden durch die starke Ueberbelichtung der grossen Blende und hauptsächlich durch das Abschwächen erhalten. Weitere Fehler ergeben die dem Gutdünken des Photographen überlassene Anwendung des Rasterabstandes und der Blendengrösse.

Hierzu kommt das Bestreben, mit möglichst grossen Blenden schnell zu belichten; der Raster muss dadurch viel zu nahe an die Platte herangerückt werden. Wäre nicht die Möglichkeit, dass die zur Zerlegung verwendeten Netze eine starke Veränderung durch Aetzen gestatten, so würde man die meisten Aufnahmen für unbrauchbar halten müssen.

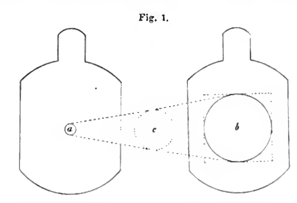
Da man aber bessere Uebertragungen auf Metall nie kennen lernte, so wird es heute als ganz selbstverständlich betrachtet, dass nicht der Photograph, sondern der Aetzer dazu berufen ist, alle Veränderungen so zu bewirken, bis die Effecte des Originals erreicht sind, wobei ganz vergessen wird, dass die Fehler des Negativs nicht zu beseitigen sind. Wie viel zeitraubende Arbeit hierdurch verloren geht, weiss jeder Fachmann. Der Aetzer verlangt vom Photographen möglichst grosse, freistehende Lichtpunkte, da er sonst die nothwendige stärkere Aetzung nicht ausführen kann, weshalb Letzterer anstatt der runden, die quadratische Blende bereits von den Mitteltönen ab anzuwenden gezwungen ist. Ein Gewaltmittel ist auch die Kreuzblende, durch welche eine auch nur annähernd richtige Abstufung nicht erhalten werden kann, dies ist dem Photographen Nebensache; zuerst muss der Punkt in das Negativ; der Aetzer wird die verloren gegangene Zeichnung schon wieder herausholen. Fast alle unsere Autos kranken an dem Fehler, dass daran zu viel herumgekünstelt wird; sie sehen wie durch ein Gitter betrachtet aus; es ist zu viel vom Raster auf Kosten des Bildes reproducirt.

Es sollten ebenso viele Blendengrössen, als Töne im Originale vorhanden sind, zur Anwendung gelangen; ein Arbeiten damit ist praktisch, aber nicht durchführbar; man braucht zum Wechseln derselben mehr Zeit wie zum Belichten.

Durch meine Erfindung werden diese besprochenen Fehler beseitigt und Negative in höchster Vollendung erhalten. Im Gegensatz zu dem bisherigen Verfahren mit unveränderter Blende während eines Theiles der Belichtung findet hier eine ununterbrochene Veränderung der Punkte statt. Dieser Wechsel wird durch einen Mechanismus (D. R. P. Nr. 121.620, Patente in allen Culturstaaten angemeldet) bewirkt, welcher am Vordertheil der Camera neben dem Objectiv so befestigt wird, dass er alle Functionen, welche zur Herstellung eines richtigen Negativs nöthig sind, selbstthätig durch Einwirkung auf eine oder zwei

Irisblenden des Objectives ausführt. Die ganze Belichtungszeit ist in zwei Theile eingetheilt, ebenso die Blendenöffnung, und können beide beliebig verstellt werden. Wäre z. B. 10 Minuten zu belichten und als grösste Blende die volle Objectivöffnung anzuwenden, so kann ein beliebiger Theil der Oeffnung in 1—10 Minuten zurückgelegt werden und für den übrigen Theil der Oeffnung bleibt dann der Rest der Zeit; hierdurch können sämmtliche, bei autotypischen Aufnahmen überhaupt vorkommende Fälle spielend gelöst und Negative jeden beliebigen Charakters erhalten werden, gleichgiltig, wie das Original aussieht.

Fig. 1.



Im Momente der Erreichung der grössten gestellten Oeffnung ertönt ein elektrisches Signal, für den Photographen das Zeichen, dass die Exposition beendet ist, und zugleich schliesst sich die Objectivöffnung. Dieser Vorgang ist aus Fig. 1 zu ersehen. *a* und *b* sind zwei Blenden, in einer bestimmten Entfernung von einander aufgestellt, den Zwischenraum denke man sich durch eine Anzahl entsprechend grosser Blenden ausgefüllt, wodurch ein Hohlraum in Form eines Kegels entsteht. *B* ist der Grösse nach regulirbar, bei Blende *c*, welche ebenfalls beliebig zwischen *a* und *b* verschiebbar eingerichtet ist, schaltet sich der Mechanismus selbstthätig um.

Durch das Bewegen kann die einzelne Blendengrösse bestimmte Punktformen nicht bilden; es entstehen dieselben immer durch die Gesammtwirkung aller Oeffnungen.

Die sonst gebräuchlichen quadratischen Blenden sind hier ohne besonderen Vortheil und können am besten weggelassen werden, da mit runder Blende allein hier alle gewünschten Effecte leicht erhalten werden und eckige Punkte auch damit entstehen.

Die mit diesem Verfahren belichteten Negative zeigen das Original in vollständig richtiger Abstufung; selbst die feinsten, kaum wahrnehmbaren Details der tiefsten Schatten kommen klar und deutlich. Die Negative können in den Lichtern viel feinere Punkte enthalten, ohne befürchten zu müssen, dass in der Aetzung Zeichnung verloren geht. Das ganze Aussehen ist ein weicheres, der Raster drängt sich viel

weniger auf, da er sich dem Original genau anpasst. Die weitere Behandlung bleibt genau so wie bisher. Das Arbeiten mit dem Blendensteller ergibt ganz bedeutende Vortheile; schon der Photograph kann leicht mit zwei oder drei Cameras arbeiten, da er sich um das Belichten nicht zu kümmern braucht; auch das Belichten selbst ist sehr einfach, wodurch Fehlaufnahmen zu den Ausnahmen gehören.

In vielen Fällen kann man das Cliché durch einen Aetzprocess fertig stellen; es macht sich selten mehr als eine Lichtdeckung oder Beseitigung der dem Originale anhaftenden Mängel nöthig. Das fertige Cliché gibt ein besseres und natürlicheres Resultat wie bisher. Die seitens der Firma Giesecke & Devrient in Leipzig seit Monaten praktisch ausgeführten Arbeiten haben eine wesentliche Arbeitersparniss bei besseren Resultaten ergeben.

Auch für die Photolithographie etc. sind diese Negative vortheilhafter. Speciell im Drei- und Vierfarbendruck lassen sich durch die viel richtigere Zerlegung bessere Resultate erwarten wie bisher; die ganze Herstellung dürfte einfacher werden.

Das Belichten mit dem Blendensteller ist in jedem Falle auch dann der stillstehenden Blende überlegen, wenn anstatt des Kreuzrasters ein beliebiges, irgendwie geformtes Netz vorgeschaltet wird.

Leipzig-Oetzsch, im Juni 1901.

Zur Theorie der photographischen Vorgänge.

Von Dr. Lüppo-Cramer.

(Fortsetzung.)

IV. Zur Theorie der Entwicklung.

In einer früheren Arbeit[1]) hatte ich durch zahlreiche Versuche die Annahme einer chemischen Veränderung des Bromsilbers bei der Belichtung als entbehrlich erwiesen, da ja das gewöhnliche ausgefällte Bromsilber ohne Lichtzutritt momentan von Entwicklern reducirt wird[2]) und die sonstigen photographischen Erscheinungen sich auch mit der sogenannten Structur-Theorie in Einklang bringen lassen. Die nähere

[1]) Photogr. Corresp. 1901, pag. 145—166, pag. 218—230.

[2]) Schaum hat in seinem neuen umfassenden Referat: „Neuere Arbeiten auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Photographie" (Physikalische Zeitschrift, II. Jahrg., Nr. 36 und 37) darauf aufmerksam gemacht, dass bereits Abney (Philos. Mag. [5] 3; 46, 1877) die Reductionsfähigkeit des unbelichteten, ausgefällten Bromsilbers beobachtet habe, dass nach den Angaben dieses Forschers die Reduction jedoch nicht so leicht vor sich gehe, wie ich es angegeben hätte. Dem gegenüber empfehle ich die Wiederholung des in wenigen Minuten anzustellenden Reagenzrohrversuches und verweise auch auf die Resultate Andresen's (Eder's Jahrb. 1899, p. 143), der auch bei quantitativer Bestimmung des reducirten Bromsilbers bei Dunkelkammerbeleuchtung wie bei Lampenlicht dasselbe Resultat erhielt. Anm. d. Verf. vom 17. Juni.

Beschäftigung mit dem latenten Bilde nach dem Fixiren in Absatz II der vorliegenden Abhandlung hatte hingegen auch in mir die Überzeugung geweckt, dass eine, allerdings minimale, chemische Veränderung des Bromsilbers doch schon bei normaler Belichtung eintritt. Dass dieser chemisch veränderte Körper kein Silberkeim ist, sondern irgend eine Verbindung von Silber mit Brom von wahrscheinlich niederer Oxydationsstufe, die erst beim Fixiren den Metallkeim zurücklässt, ist nach den a. a. O. erwähnten Reactionen sehr wahrscheinlich.

Die nähere Constitution dieser Keimsubstanz erscheint mir vorläufig weniger wichtig als die Frage, ob die durch die Ermöglichung der physikalischen Entwicklung nach dem Fixiren und deren Hinderung durch Silber lösende Agentien (Salpetersäure, Cyankalium, Ferricyankalium + Thiosulfat) erwiesene chemische Veränderung des Bromsilbers bei der chemischen Hervorrufung des normalen latenten Bildes eine erhebliche Rolle spielt.

Das latente Bild nach dem Fixiren stellt einen vom Bromsilber isolirten Keim dar, der bei physikalischer Entwicklung die Ausscheidung des Silbers aus übersättigter Lösung bewirkt. Dass dieser selbe Keim keine chemische Entwicklung unbelichteten Bromsilbers einleitet, beweist mein im Absatz III angegebener Versuch. Leider kennen wir bis heute kein Mittel, die Substanz des latenten Bildes vor dem Fixiren in gleicher Weise von dem chemisch unveränderten Bromsilber zu isoliren und deshalb fehlt es auch an einer richtigen Entscheidung darüber, ob die chemische Veränderung für den ganzen Entwicklungsprocess ausschlaggebend ist oder nicht.

Zur Entscheidung dieser wichtigen Frage hat Abney[1]) bereits 1877 einen kleinen Umweg eingeschlagen, in dem er über eine belichtete Emulsionsschicht eine zweite unbelichtete goss und dann chemisch hervorrief.

Das Resultat Abney's, der eine bedeutende Verstärkung des Bildes durch die Mitentwicklung der unbelichteten Aufgussemulsion erzielte und somit den Keimen in der belichteten Schicht eine so ausschlaggebende Rolle sicherte, dass ein grosser Theil der neueren entwicklungstheoretischen Speculationen darauf basirte, ist durch die verdienstvollen Arbeiten von Precht[2]), sowie von Precht und Strecker[3]) sehr ernstlich in Frage gestellt worden. Die genannten Autoren haben überzeugend nachgewiesen, dass bei Fernohaltung von löslichen Silbersalzen der Abney'sche Versuch nicht gelingt, und Raph. Ed. Liesegang[4]) ist, anscheinend unabhängig von den erstgenannten Experimentatoren, zu demselben Ergebnies gelangt.

Bei der Bedeutung des fraglichen Versuches für die Erkenntniss des Entwicklungsmechanismus und gegenüber der auch von anderen Autoritäten[5]) bestätigten vielfachen Anerkennung des Abney'schen

[1]) Phil. Mag. 3; 46.
[2]) Archiv f. wiss. Phot. II, pag. 155 - 157.
[3]) Archiv f. wiss. Phot II, pag. 158—164.
[4]) Archiv f. wiss. Phot. II, pag. 263.
[5]) S. Bredig in Eder's Jahrbuch 1899, pag. 357.



Experimentes erscheint es mir nicht überflüssig, auch meine Resultate hier einzufügen.

Normal belichtete Gelatineplatten wurden theilweise mit einer von löslichen Silbersalzen freien Bromsilber-Collodium-Emulsion und zu einem anderen Theile mit einer reinen Collodiumlösung desselben Procentgehaltes an Wolle übergossen und nach gehöriger Benetzung mit Wasser in normalem Eisenoxalat hervorgerufen. Die Controle durch eine reine Collodiumschicht erschien mir nöthig, weil Precht[1]) hervorhebt, dass der mit Collodium-Emulsion übergossene Theil sogar weniger dicht erscheint als der unbegossene Theil der Gelatineplatte. Es zeigte sich, dass keinerlei Verstärkung durch die Collodium Emulsion erzielt worden war: die Deckung war unter der Collodium-Emulsion genau dieselbe wie unter der reinen Collodiumschicht, unter beiden, jedenfalls wegen erschwerter Diffusion des Entwicklers, etwas geringer als bei dem unbegossenen Theil. Versuche mit sehr starker Ueberbelichtung, so zwar, dass die der Gelatineplatte ertheilte Exposition für die Collodium-Emulsion genügt haben würde, änderten nichts an der Sache. Gelatineplatten, in gleicher Weise nach der Belichtung einerseits mit Gelatine-Emulsion, andererseits mit reiner Gelatinelösung desselben Procentgehaltes übergossen, ferner Collodiumplatten mit Gelatine-Emulsion und endlich Collodiumplatten mit Collodium-Emulsion überzogen, ergaben dasselbe Resultat: keinerlei Fortpflanzung des Bildes auf die unbelichtete Schicht. Auch Collodium-Emulsion auf fertige Negative (sowohl Collodium- wie Gelatinenegative) aufgegossen, ergaben bei der Hervorrufung in Eisenoxalat, bei dem ja irgend eine bromsilberlösende Wirkung am meisten ausgeschlossen ist, keinerlei Wirkung im Sinne Abney's. Es darf also wohl angenommen werden, dass bei Abney selbst und in allen Wiederholungen seines Experimentes durch andere Forscher Nebenumstände, wie Gegenwart löslichen Silbersalzes, sei es nun aus der Emulsion oder indirect durch bromsilberlösende Agentien in der Entwicklerlösung, das Resultat bewirkt haben, welches für eine Keimwirkung der belichteten Schicht auf die unbelichtete gesprochen hat.

Mit der von mir einwandsfrei nachgewiesenen Wirkung von kornlosem Silber in Collodium-Emulsion[2]) steht die von Precht zuerst gelieferte Widerlegung des Abney-Versuches durchaus nicht in Widerspruch. Bei meinen Versuchen kamen einmal weit grössere Mengen (durchschnittlich 1% Ag, bezogen auf AgBr der Emulsion) von Silber zur Anwendung, und sodann dürfte auch noch ein erheblicher Unterschied in der Wirkung bestehen zwischen Einmischen in die Emulsion und blossem Contact von zwei Schichten.

Eine Mitwirkung des bei der Entwicklung entstehenden Silbers auf den weiteren Hervorrufungsprocess soll also keineswegs durchaus in Frage gestellt werden. Indessen scheint aus den Contactversuchen doch als sicher hervorzugehen, dass die durch die Natur des latenten Bildes nach dem Fixiren zu beweisende substanzielle Veränderung des Bromsilbers nicht ausschliesslich maassgebend sein kann, was ja auch bis zu

[1]) a. a. O. pag. 159.
[2]) Photographische Correspondenz 1901, pag. 154.



einem gewissen Grade dadurch schon wahrscheinlich gemacht worden war, dass der nach dem Fixiren verbleibende Keim keine chemische Hervorrufung von unbelichteter Emulsion einleiten kann [1]).

Die werthvollste Aufklärung in dieser Richtung verdanken wir Eder, dessen Versuche zum mindesten die Nebensächlichkeit der Contactwirkung des Silbers bei der weiteren Entwicklung darthun. Eder [2]) brachten zu seiner diesbezüglichen Ansicht „namentlich die Spectrumphotographieen mit optisch vollkommenen, präcise definirenden Spectralapparaten (Concavgittern), welche die Photographie dicht aneinander stehender, völlig scharfer Linienschaaren gestatten; diese Linien wachsen beim Entwickeln zu beträchtlicher Intensität, ohne sich im selben Maasse seitlich zu verbreitern — ein Beweis, dass die Contactwirkung geringeren Einfluss ausübt, als die einstrahlende Lichtenergie".

Wenn sonach auch mit Eder [3]) angenommen werden muss, „dass die Entstehung des Negativs beim Hervorrufungsprocess der Wirkung der chemisch-activen Strahlen zuzuschreiben ist", so will es doch auch nicht recht einleuchten, dass beim Belichtungsprocess zweierlei differirende Vorgänge gleichzeitig und friedlich sich abspielen sollten. Ist die Contactwirkung ausgeschlossen, so bleibt für die Erklärung des latenten Bildes nichts Anderes übrig als die Structurtheorie, da eine durchgreifende chemische Veränderung des ganzen, von den chemisch-activen Strahlen getroffenen Bromsilbers meines Erachtens ein Unding ist. Läuft nun aber die allerdings quantitativ minimale, chemische Veränderung so ganz „zufällig" nebenher?

Da in fast sämmtlichen Angaben über die Entwicklung des latenten Bildes nach dem Fixiren, hervorgehoben wird, dass die Exposition für diesen Hervorrufungsprocess eine verhältnissmässig grosse sein muss, glaubte ich zuerst, dass das Empfindlichkeitsverhältniss, um mich kurz auszudrücken, vielleicht Aufschluss geben könnte. Es war also zunächst festzustellen, welche Expositionsunterschiede durch den wesentlich verschiedenen Mechanismus bei saurer, resp. alkalischer Entwicklung vor dem Fixiren bedingt sind. Zahlreiche Versuche mit physikalischer Entwicklung (Metol, Hydrochinon und Pyrogallol ergaben nicht sehr voneinander abweichende Resultate) neben chemischer mit Hydrochinon ergaben für Collodiumplatten die Nothwendigkeit einer vier- bis sechsfach längeren Exposition, wenn physikalisch entwickelt werden sollte. Bei den vielfachen Versuchen zur Feststellung der nothwendigen Belichtung vor und nach dem Fixiren bei gleicher physikalischer Hervorrufung ergaben sich erhebliche Schwankungen. Manchmal war für das fixirte Bild eine zwei- bis dreifach längere Belichtung

[1]) Nachträglich fand ich noch, dass auch nach dem Fixiren des latenten Bildes auf Bromsilber-Collodium in 50% Bromammoniumlösung die physikalische Entwicklung vorzüglich von Statten geht; ein neuer Beweis gegen den Nutzen der Schwefelsilber-Keimtheorie — falls man einen solchen wünschen sollte. D. Verf.

[2]) Photographische Correspondenz 1899, pag. 651.

[3]) Photographische Correspondenz 1899, S. 463

nothwendig, manchmal genügte auch eine gleich lange Exposition — die Ursachen der Unregelmässigkeit entziehen sich bislang meiner Kenntniss.

Immerhin geht ganz zweifellos auch bei der kürzesten Belichtung schon die minimale chemische Veränderung vor sich, welche die Entwicklung nach dem Fixiren und deren Hinderung anzeigt. Dass diese Veränderung nicht etwa blos an der Oberfläche vor sich geht, beweisen die Versuche von Douglas Fawcett[1]), welcher primär fixirte Platten für das Lippmann'sche Verfahren physikalisch zu vollen Farben entwickelte; die Nothwendigkeit der Bildung Zenker'scher Lamellen beweist wohl zur Genüge das Vorhandensein des Silberkeimes durch die ganze Schicht hindurch.

Die bekannte ausserordentliche Feinkörnigkeit des physikalisch entwickelten Silbers, von der man sich auch durch einen vergleichenden Lösungsversuch im Farmer'schen Abschwächer deutlich überzeugen kann, veranlasste mich übrigens auch zu einem Versuch darüber, ob diese Feinkörnigkeit auch für die optische Sensibilisirung den günstigen Einfluss hätte wie die Feinheit des Bromsilberkorns. Es wurden zu diesem Zwecke zwei mit Erythrosin gefärbte Collodionplatten im Spectrographen im vorher bestimmten Expositionsverhältniss 1 : 5 belichtet, die eine alsdann chemisch, die andere physikalisch entwickelt; es wurde jedoch genau dasselbe Spectrumbild erhalten.

Für die Theorie des latenten Bildes bleibt also immer noch das Problem ungelöst, in welcher Beziehung die physikalische und die chemische Veränderung des Bromsilbers zueinander stehen. Dieselbe Frage stellt sich uns bei einem Rückblick auf die in Absatz I angestellten Untersuchungen über die Solarisation entgegen[2]). Die Anwendung des Abney-Versuches auf solarisirte Schichten (unbelichtete Collodium-Emulsion auf solarisirt belichtete Gelatineplatten gegossen; Controle durch Ueberguss mit reiner Collodiumlösung) zeigte, dass auch das solarisirt belichtete Bromsilber keinerlei Keimwirkung ausübt.

---

[1]) Brit. Journ. of Phot. XL., VII., Nr. 2110, Oct. 12., 1900, p. 645 citirt im Arch. f. wiss. Phot., II., p. 295.

[2]) Ich will hier noch einen nachträglichen Versuch über den Zusammenhang zwischen Sichtbarkeit des unentwickelten Bildes und Solarisation einfügen. Eine Momentplatte und eine Bromsilbergelatine-Diapositivplatte, welch' letztere etwa den 40. Theil der Empfindlichkeit der ersteren hatte, wurden nebeneinander unter einem Negativ im diffusen Tageslichte 5 Minuten lang belichtet. Bei rothem Lichte war auf der Diapositivplatte ein kräftiges Bild sichtbar, während es auf der Momentplatte nur schwach zu erkennen war. Beim Uebergiessen mit dem Metolsoda-Entwickler trat bei der Diapositivplatte sofort eine ganz gleichmässige Schwärzung („neutraler Zustand") ein, während sich auf der hochempfindlichen Platte schon ein gutes Solarisationsbild entwickelte. Der in meiner früheren Arbeit über die Solarisation (Abschnitt I) erwähnte Unterschied zwischen Collodium- und Gelatineplatte in dieser Richtung ist also nicht dem Bindemittel, sondern der Verschiedenheit des Korns zuzuschreiben. Chlorsilberplatten für Entwicklung laufen noch viel schneller und kräftiger im Lichte an als wenig empfindliche Bromsilbergelatine-Diapositivplatten, obgleich die Empfindlichkeit bei nachfolgender Entwicklung noch ganz unverhältnissmässig geringer ist. D. Verf.

Es lassen sich freilich leicht die beiden Veränderungen des Bromsilbers in einer Entwicklungs-Theorie gleichzeitig unterbringen; schwieriger ist aber die Frage, wie das Licht diese zwei verschiedenen Wirkuugen nebeneinander ausüben soll!

V. Das „Zurückgeben" des entwickelten Bildes beim Fixirprocess.

Im Abschnitt III habe ich bereits das Zurückgehen des entwickelten Bildes beim Fixiren berührt und einen einfachen Versuch angegeben, welcher beweist, dass das Zurückgehen keine blosse Täuschung ist, wie Abegg angenommen und wie ich selbst lange Zeit auch geglaubt hatte.

Allerdings lässt sich zeigen, dass ein grosser Theil der in die Rubrik „Zurückgehen" gehörenden, weit verbreiteten Anschauungen auf blosser Täuschung durch die verschieden grosse Mattscheibenwirkung bei verschiedenen Plattensorten beruht. Um objectiv festzustellen, ob bei verschiedenen Plattensorten ein verschiedener Grad des Zurückgehens wirklich vorhanden ist, verglich ich eine grosse Anzahl der käuflichen hochempfindlichen Trockenplatten miteinander und, um auch Extreme in den Bereich der Untersuchung zu ziehen, mit reinen Bromsilber-Diapositivplatten, deren Korn und Empfindlichkeit bekanntermassen ganz wesentlich von dem der Momentplatten verschieden ist. Die erste Bedingung für die Stichhaltigkeit dieser Vergleiche ist, dass man zunächst die relative Empfindlichkeit der verschiedenen Emulsionen feststellt, die zu vergleichenden Platten sodann in dem ermittelten Empfindlichkeitsverhältnisse exponirt und alsdann auch auf genau gleiche Dichte entwickelt. Schneidet man dann jede der Platten in zwei Theile, fixirt die eine Hälfte, während man die andere nur abspült, und legt darauf hinter die ausfixirte Hälfte eine unentwickelte Platte derselben Emulsion, so hat man die Mattscheibenwirkung und alle sonstigen Unexactheiten, an denen unsere photographischen Versuche so überaus reich sind, eliminirt. Meine Versuche in dieser Richtung ergaben nun, dass ein verschiedenes Zurückgehen verschiedener Plattensorten nicht constatirt werden konnte.

Luther[1]) hat das Zurückgehen ganz plausibel so gedeutet, dass sich bei der Entwicklung neben Metall auch Subhaloïd bilde, und das letztere beim Fixirprocess das wesentlich hellere Silber hinterlasse. Luther schreibt hierzu: „Von diesem Gesichtspunkte ist auch die Thatsache verständlich, dass langsam entwickelte Platten mehr zurückgehen als rasch entwickelte." Diese Erscheinung wäre allerdings wohl verständlich (es ist ja so Vieles verständlich, wenn man nur die Hypothese dazu hat), sie scheint mir aber nicht ganz mit den Thatsachen übereinzustimmen. Von zwei gleich exponirten Platten wurde die eine im normalen Metol-Soda-Entwickler 5 Minuten entwickelt und sodann ausgewaschen. Die andere Platte wurde in fünffach verdünnten Entwickler gelegt und von Zeit zu Zeit

[1]) Die chemischen Vorgänge in der Photographie, Halle 1899, p. 69.

mit der ersten in Bezug auf die erreichte Dichte verglichen. Nach 45 Minuten hatte Platte 2 genau dieselbe Dichte wie die rasch entwickelte; nach dem Fixiren war indess auch ganz genau gleiche Dichte vorhanden. Auch Versuche mit den beiden extremsten Entwicklern, mit Eisenoxalat und Metol-**Pottasche**, wurden angestellt, da es mir gar nicht ausgeschlossen erschien, dass diese wesentlich verschiedenartigen Hervorrufer einen erheblich verschiedenen Entwicklungsvorgang bewirken könnten. Das erforderliche Expositionsverhältniss für Eisen: Metolpottasche war 3·5 : 1. Nach dem Entwickeln auf gleiche Dichte und darauffolgendem Fixiren zeigte sich, dass auch hierbei keinerlei Verschiedenheit in dem Grade des Zurückgehens constatirt werden konnte.

Die Art der Entwicklung scheint also auf die Bildung eines Zwischenproductes zwischen Bromsilber und Silber, durch die man das Zurückgehen wie **Luther** erklären könnte, keinen Einfluss zu haben.

Die Constitution des entwickelten fixirten Bildes (s. Abschnitt III)[1] ist allerdings für das Vorhandensein einer Zwischenstufe bei der Reduction beweisend, doch spricht die geringe Menge der nach dem Herauslösen des Silbers eines fertigen Negatives verbleibenden Substanz dafür, dass der betreffende Körper, der **diese** Zwischenstufe darstellt, nur in verschwindender Menge gebildet wird und dass er das Zurückgehen allein nicht erklären kann[2]).

VI. Ueber eine bisher unbekannte Wirkung der Entwickler auf das Bromsilber. (Zugleich ein Beitrag zur Praxis der Dunkelkammerbeleuchtung.)

Von den Wirkungen der Entwickler auf die Platte sind bisher immer nur zwei Arten in Betracht gezogen und der Beurtheilung der Güte eines Hervorrufers zu Grunde gelegt worden. Die erste ist das **Entwicklungsvermögen** für das belichtete Bromsilber, welches

[1]) Die Möglichkeit der physikalischen Entwicklung nach dem Herauslösen des Silbers aus einem Negativ mit HNO_3 wurde übrigens schon von **Carey Lea** beobachtet (s. **Eder's** Handb. II., 43, 1897). D. Verf.

[2]) **Abegg** erinnerte mich brieflich an die Möglichkeit, dass die physikalische Entwicklung eines durch Salpetersäure vom Silber befreiten Collodiumnegativs auch durch eine blosse Veränderung der früheren Lagerstätte des Silbers im Bindemittel (z. B. in Folge Lockerung durch Hohlräume) vielleicht eine Erklärung finden könnte.

Gegen diese Vermuthung spricht zunächst die **Sichtbarkeit** des Bildresiduums. Um weitere Gewissheit in dieser Richtung zu erlangen, wurde versucht, den Bildrückstand auf irgend eine Weise zu zerstören. Baden im Fixirnatron hatte keinen Einfluss; wurde nach dem Baden im Thiosulfat die Platte noch 5 Minuten lang in concentrirter Salpetersäure gebadet, so verschwand der **sichtbare** Rückstand, doch liess sich durch physikalische Entwicklung wieder ein vollkommenes Negativ erzielen. Ein dreistündiges Verweilen in concentrirter Salpetersäure zerstörte ebenfalls **jede** Sichtbarkeit des Bildes, allein auch hiernach gelang die Hervorrufung tadellos. Hingegen wird der Bildrückstand nach der Behandlung eines Negativs mit Salpetersäure durch **Farmer'schen Abschwächer** in kürzester Zeit total zerstört, so dass keinerlei Entwicklung mehr eintritt, ein Beweis, dass die Abscheidung des Silbers an das Vorhandensein einer Substanz gebunden war, welche sich in Ferricyankali + Thiosulfat auflöst. D. Verf.

um so grösser ist, je weniger Expositionszeit erforderlich ist, um ein in seiner ganzen Scala „richtiges“, d. h. für einen bestimmten Positivprocess jeweils differirend abgestuftes Negativ erzielen zu lassen.

Da der Begriff eines guten Negatives und also auch die von dem Entwickler zu leistende Wiedergabe der Gradation je nach Sujet, Beleuchtung, Copirverfahren und anderen Momenten wechselt, demselben überdies in letzter Instanz ein ästhetisches Princip in vielen Fällen zu Grunde liegt, so wird auch der Begriff des Entwicklungsvermögens gewissen Schwankungen unterliegen. Vergleichen wir indessen die Meinungsverschiedenheiten competenter Photographen über die Leistungsfähigkeit eines Entwicklers mit den Differenzen, die sich bei der zahlenmässigen Bestimmung der Gradation, der „charakteristischen Curve“ einer Platte oder eines Entwicklers herausgestellt haben, und ziehen wir auch in Betracht, dass photographische Aufnahmen im Allgemeinen nicht bei Benzin- oder Amylacetatbeleuchtung gemacht werden und dass er wiesenermassen die Intensität des wirkenden Lichtes von einem ausserordentlichen Einfluss gerade auf die Gradation ist, so werden wir einem einfachen Vergleichsversuche in der Camera, natürlich von einem Kenner der Verhältnisse interpretirt, immer noch mehr Beweiskraft zumessen, als den Ergebnissen der schwierigsten, zeitraubendsten Messungen, so streng wissenschaftlich sich dieselben nachher auch in Form eleganter Curven ausnehmen mögen.

Wie die Bestimmung des relativen Entwicklungsvermögens verschiedener Substanzen, so unterliegt auch die Bestimmung des zweiten wichtigen Momentes bei der Beurtheilung einer erheblichen Schwankung. Ausser auf das belichtete Bromsilber übt jeder Entwickler eine Wirkung auf das unbelichtete aus; er gibt den „chemischen Schleier“; dieser ist aber auch eine Grösse, die sich kaum unabhängig von der variablen Definition des Entwicklungsvermögens fassen lässt. Indessen werden wir im Allgemeinen praktisch keinen grossen Fehler begehen, wenn wir von 2 Entwicklern, denen wir im obigen, kurz discutirten Sinne gleiches Entwicklungsvermögen zuschreiben, denjenigen vorziehen, der den geringsten Schleier erzeugt. Unter Hineinziehung dieses Momentes könnten wir von einem „electiven Entwicklungsvermögen“ verschiedener Substanzen sprechen.

Untersuchungen im anderen Zusammenhange führten mich darauf, dass zwischen verschiedenen Entwicklern auch noch ein anderer Unterschied von bedeutender Grösse obwaltet, der sogar für die photographische Arbeitspraxis von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Es handelt sich um den Einfluss, den die Hervorrufungslösungen auf die Lichtempfindlichkeit des Bromsilbers ausüben und der praktisch seine Bedeutung in der Empfindlichkeit der Platte gegen ein ungenügendes Dunkelkammerlicht vor und während der Entwicklung findet.

Badet man eine Trockenplatte im Metolentwickler bekannter Zusammensetzung (Metol : Sulfit kryst. : Soda kryst. : Wasser = 1 : 10 : 10 : 200) 1 Minute lang und exponirt ohne Zeitverlust neben einer Controlplatte, so findet man, dass die Lichtempfindlichkeit der Platte durch das Metolbad auf etwa ein Drittel gesunken ist. Selbstverständlich muss die Ex-

position so rasch erfolgen, dass nicht etwa gleich zu Beginn derselben eine Entwicklung eintritt, was in Folge des Silberniederschlages den weiteren Lichtzutritt hemmen würde. Badet man nur einen Moment oder 2 Minuten lang, so ist kein wesentlicher Unterschied gegen vorhin zu constatiren.

Um zu finden, welches Moment den Empfindlichkeitsrückgang hauptsächlich bedingt, unterwarf ich die einzelnen Bestandtheile der Entwicklerlösung einer gleichen Controle.

a) Lösung von Metol in Wasser 1 : 100: wirkt in gleichem Sinne wie die fertige Entwicklerlösung, indessen nicht so stark; die Empfindlichkeit geht nur auf etwa die Hälfte herunter.

b) Sulfitlösung allein 1 : 10: wirkt nur ganz unbedeutend auf die Empfindlichkeit; das Bild kommt erst etwas schneller heraus als beim Controlnegativ, wird jedoch von letzterem eingeholt und noch etwas übertroffen.

c) Sodalösung allein 1 : 10: wirkt auffallenderweise so gut wie gar nicht; das Bild kommt etwas schneller heraus, das Endresultat deckt sich jedoch mit dem der Controlplatte.

d) Metol + Soda ohne Sulfit: die Empfindlichkeit geht vollständig verloren, während die Parallelplatte reichlich ausexponirt war. Die Lösung färbt sich schon während des Badens ziemlich stark, so dass man nach diesem Resultat wohl hauptsächlich den Oxydationsproducten des Entwicklers den Empfindlichkeitsrückgang zur Last legen kann.

Dass hauptsächlich die Oxydationsproducte des Entwicklers die Empfindlichkeitsverringerung der Platte bewirken, tritt ganz auffallend beim Eisenentwickler in die Erscheinung. Während bei Verwendung von frischem Oxalatentwickler unter Einhaltung der oben angegebenen Bedingungen die Empfindlichkeit nur etwa 30—40% herunterging, fiel sie bei Benützung von einmal gebrauchtem Eisenentwickler auf den dritten Theil.

Die bei Metol und Eisen beobachtete Einwirkung auf die Empfindlichkeit der Platte ist keine allgemeine, sondern findet im Hydrochinon eine ganz auffallende Ausnahme. Bei Anwendung von Hydrochinon (Hydro : Sulfit : Pottasche : Wasser = 2 : 10 : 10 : 200) ist von einer Empfindlichkeitsverringerung nichts zu constatiren, doch wird die Beobachtung durch einen gleich nach der Exposition sichtbaren Schleier so erschwert und die ganze Beurtheilung dadurch so wesentlich alterirt, dass ich nach einem Modus suchte, um das Licht momentan nach oder am besten während der Benetzung mit dem Entwickler wirken lassen zu können. Dadurch wurde ich auf die Benützung einer äusserst geringen Lichtmenge geführt, die genügen sollte, um sofort nach dem Einlegen der Platte in den Hervorrufer in Form einer Verschleierung der gebadeten neben einer ungebadeten Platte die Empfindlichkeitsverringerung zu constatiren. Nach einigen Versuchen fand ich eine helle Massiv-Rubinscheibe als Belichtungsquelle in etwa $^1/_4$ m Entfernung von den Platten als sehr geeignet, zumal da die Resultate hierdurch eine nicht unerhebliche praktische Bedeutung gewannen.

Eine Anzahl Trockenplatten wurde unter Abdeckung eines breiten Randes exponirt. Für jeden Vergleichsversuch wurde eines der erhaltenen latenten Bilder ganz nahe an die rothe Lampe gelegt und nach 1 Minute vorläufig aufgehoben. Darauf wurde eine zweite der Platten unter Lichtabschluss in den Entwickler gelegt, die Schale mit der Platte sofort an dieselbe Stelle gebracht, die vorher die trockene Platte inne gehabt hatte, und ebenfalls 1 Minute in dieser Stellung belassen.

Bei weiterer Entwicklung unter Fernhaltung des wirksamen Lichtes zeigte sich, dass die trocken[1]) dem Lichte ausgesetzte Platte so total verschleiert war, dass kaum noch Bildspuren sichtbar waren, während die nach der Benetzung mit Metolentwickler dem Lichte ausgesetzte Platte in derselben Gesammt-Entwicklungszeit genau so klar blieb, wie eine während der ganzen Zeit von wirksamem Lichte ferngehaltene Controlplatte.

Die Wiederholung der Versuche mit Eisenentwickler ergab dasselbe Resultat wie bei den oben beschriebenen Proben in der Camera: Der gebrauchte Entwickler wirkt ungleich stärker als der frische. Beim Eisen ist zu bemerken, dass ich die Lichtabsorption in Folge der Färbung des Eisenoxalates dadurch auf ein Minimum beschränkte, dass ich während der Exposition am rothen Lichte die Hervorrufungsflüssigkeit immer nur in äusserst dünner Schicht die Platten benetzen liess.

Wiederum zeigte sich bei diesem Prüfungsmodus, dass Hydrochinon nur eine ganz minimale Empfindlichkeitsverringerung der Platte zur Folge hat, so zwar, dass der Schleier bei rothem Lichte wohl etwas geringer wird, wenn vorher Benetzung mit Hydrochinonentwickler stattfand, dass aber die Wirkung praktisch ganz ohne Bedeutung ist.

Wie Metol und Eisen verhalten sich in fast genau gleichem Maasse Paramidophenol, Amidol, Glycin und Pyrogallol. Bei all' diesen Körpern ist die durch die Wirkung der Lösungen auf das Bromsilber bewirkte Empfindlichkeitsverringerung so bedeutend, dass sie unzweifelhaft von praktischem Interesse ist. Wenn man die Vorsicht gebraucht, die Platte vor dem Uebergiessen mit dem Entwickler möglichst im Schatten oder in einiger Entfernung von der Lampe zu halten, so kann man, ohne Lichtschleier befürchten zu müssen, die Entwicklung (ausser eben bei Hydrochinon!) bei einer Beleuchtung vornehmen, die für die übliche Vorstellung nichts weniger als „spectroskopisch geprüft" ist. So liefert z. B. das gebräuchliche gelbe Packpapier, um eine Kerze oder Petroleumlampe als zusammengeklebter Cylinder herumgestellt, ein praktisch völlig „inactinisches" und sehr angenehmes Licht, wenn man die Resultate der vorliegenden Untersuchung berücksichtigt.

VII. Verkannte Entwickler.

In einem früheren Aufsatze in dieser Zeitschrift[2]) habe ich eine eigenartige Mitwirkung der Gallussäure beim chemischen Hervorrufungsprocess beschrieben, die nur dann in die Erscheinung tritt, wenn gleich-

[1]) Zwischen trockener und nur mit Wasser befeuchteter Platte ist der Unterschied belanglos. D. Verf.

[2]) Photographische Correspondenz 1900, pag. 16t.



zeitig Metol zugegen ist. Neuere Versuche belehrten mich, dass man auch der Gallussäure für sich das Vermögen der chemischen Entwicklung zu Unrecht fast gänzlich abgesprochen hat [1]). Wenn man allerdings unter Zugrundelegung eines gewöhnlichen Entwicklerreceptes die Gallussäure als Entwicklersubstanz verwendet, so wird in den meisten Fällen nicht die geringste Entwicklung erfolgen, und auch mit einer wesentlich grösseren Concentration der Lösung ist nichts in dieser Beziehung zu erreichen.

Lässt man hingegen das Sulfit weg und verwendet folgende Lösung:

50 g Pottasche,
250 cm^3 Wasser,
10 g Gallussäure,

so erhält man bei durchaus normaler Exposition in einer gar nicht übermässig langen Entwicklungszeit ein reichlich gedecktes, normal graduirtes Negativ, fast frei von chemischem Schleier und in warmbrauner Farbe. Die ersten Bildspuren treten bei Verwendung von hochempfindlichen Gelatineplatten erst nach 2—3 Minuten auf, das Bild kräftigt sich aber rasch und ist in 8 bis längstens 12 Minuten fertig entwickelt. In Folge der langen Behandlung mit dem stark alkalischen Entwickler schwimmt die Schicht gewöhnlich beim Wässern von der Platte ab und es empfiehlt sich daher, zur Verfolgung der weiteren Versuche ein Alaun-Fixirbad zu benützen.

Ein Versuch mit Farmer'schem Abschwächer zeigt, dass der weitaus grösste Theil des Negativs auf der Gelatineplatte aus Silber besteht, dass aber gleichzeitig ein braunes Farbstoffbild vorhanden ist; bei Collodiumplatten besteht jedoch das mit Gallussäure hervorgerufene Negativ anscheinend nur aus Silber, indem es von Ferricyankalium + Thiosulfat glatt aufgelöst wird.

Ein Parallelversuch mit Zusatz von Sulfit zur Entwicklerlösung überzeugte mich davon, dass die bisherige Verkennung der entwickelnden Eigenschaften der Gallussäure wohl hauptsächlich darauf beruht, dass das Sulfit hierbei eine so enorme Verzögerung wie bei keinem anderen Entwickler bewirkt, dass man aber gerade bei der durch den Sauerstoff der Luft so leicht zu oxydirenden Gallussäure die Entwicklung ohne Sulfitgegenwart wohl gar nicht versucht haben wird. Setzt man zu der oben angegebenen Quantität Entwicklerlösung 20 cm^3 einer Lösung von wasserfreiem Sulfit 1 : 4, so bemerkt man bei einem Parallelversuch mit der sulfitfreien Gallussäure, dass, während ohne Sulfit die Hervorrufung in 10 Minuten beendigt ist, nach Verlauf einer gleichen Zeit bei der Entwicklung mit Sulfitzusatz erst kaum bemerkbare Bildspuren aufgetreten sind, die sich aber auch nach und nach (in 30—40 Minuten) zu einem genügend kräftigen Bilde weiter entwickeln lassen.

Die verzögernde Wirkung des Sulfits bei der Entwicklung mit Gallussäure ist so durchaus abweichend von der bei anderen Substanzen bekannten Art, dass man auch annehmen könnte, dass vielleicht nicht

[1]) So z. B. Lumière und Seyewetz in Eder's Jahrb. 1898, pag. 107.

die Gallussäure selbst, sondern ein durch die Einwirkung des Sauerstoffes auf die alkalische Lösung entstandener anderer Körper die Reduction bewirke, dessen Entstehung durch die Sulfitgegenwart verhindert würde. In diesem Falle wäre anzunehmen, dass bei einer mehrmals gebrauchten oder längere Zeit der Luft ausgesetzten sulfitfreien Lösung der oben angegebenen Zusammensetzung das Erscheinen des Bildes und der Verlauf der Entwicklung beschleunigt sein würde. Dies ist aber keineswegs der Fall und es muss daher der Gallussäure allerdings ein nicht unerhebliches Entwicklungsvermögen zugeschrieben werden.

Die praktische Anwendung der Gallussäure zum chemischen Hervorrufungsprocess ist natürlich nach wie vor wegen der leichten Oxydationsfähigkeit ausgeschlossen, doch ist es vom theoretischen Standpunkte aus nicht unwichtig zu erfahren, dass der Körper eigentlich durchaus mit anderen Entwicklungssubstanzen verglichen werden kann und dass nur das Sulfit einen aussergewöhnlich grossen Einfluss auf sein Entwicklungsvermögen ausübt.

Wie der Gallussäure, so hat man auch dem Tannin, das bekanntlich als Anhydrid der Gallussäure aufgefasst werden kann, das Entwicklungsvermögen gemeiniglich abgestritten; so wurde bereits 1874 von Wortley[1]) sowohl dem Tannin wie der Gallussäure ein verzögernder Einfluss auf andere alkalische Entwickler zugeschrieben. Die Gelatineplatte ist nun allerdings wieder ein ganz ungeeignetes Prüfungsmittel für die Entwicklungsfähigkeit des Tannins, da letzteres bekanntlich in hervorragender Weise den Leim gerbt; immerhin lässt sich auch auf Trockenplatten unter Einhaltung der oben für Gallussäure gegebenen Dosirung mit Tannin eine Entwicklung erzielen. Dabei erscheinen die ersten Bildspuren allerdings erst nach etwa 20 Minuten und das Bild kräftigt sich nur langsam. Bei Collodiumplatten gelingt die Hervorrufung mit alkalischer Tanninlösung jedoch anstandslos und man erhält in jeder Beziehung tadellose Negative.

Interessant erscheint es mir, dass die Verzögerung durch Sulfit, wie sie bei der Gallussäure verzeichnet wurde, bei der Verwendung von alkalischer Tanninlösung nicht constatirt werden kann. Bei der Hervorrufung scheint anfänglich die Platte in dem sulfithaltigen Entwickler zurückzubleiben, doch erweist sich das bald als Täuschung, indem bei Gegenwart von Sulfit ein viel hellerer Silberniederschlag erzeugt wird, welcher reflectirt und so in der Aufsicht das Bild sehr dünn erscheinen lässt; für die Durchsicht wird in gleicher Zeit dieselbe Dichte erreicht, ob mit oder ohne Sulfit. Dass auch die Farbe der Niederschläge in der Durchsicht wesentlich differirt, ist nicht auffallend und für unsere Betrachtung nebensächlich.

Für die nähere Einsicht in die Bedeutung der chemischen Constitution für die Entwicklungsfähigkeit sind meines Erachtens auch solche Beispiele von Entwicklungsvermögen belangreich, bei denen dasselbe nur in geringem Maasse vorhanden ist. Ich will deshalb nicht unerwähnt lassen, dass auch alkalische Formaldehydlösung zu

[1]) Eder's Handbuch III., pag. 122

AUS DEN SKÄREN BEI HELSINGFORS

entwickeln im Stande ist. Wegen des starken Leimgerbungsvermögens des Formaldehyds verwendet man natürlich wieder Collodiumplatten und benützt zur Hervorrufung 100 cm³ Wasser + 10 cm³ 40procentige Formaldehydlösung + 10 cm³ Natronlauge 36° Bé. Die Entwicklung gestattet nur einen sehr geringen Expositionsspielraum, da auch das unbelichtete Collodiumbromsilber von der Formaldehydlösung sehr leicht reducirt wird; immerhin erhält man nach Ausprobiren der geeigneten Exposition leidliche Negative, wenn auch nicht entfernt in der Weise wie mit Gallussäure und Tannin. Das Entwicklungsvermögen des Acetaldehyds steht noch weiter hinter dem des Formaldehyds zurück; der Körper reducirt freilich in caustisch-alkalischer Lösung das Collodium-Bromsilber, zeigt aber nur geringes selectives Entwicklungsvermögen, indem es die unbelichteten Theile der Platte fast ebenso leicht reducirt wie die belichteten. Bei Verwendung von Pottasche anstatt der caustischen Alkalien (50 g auf die oben angegebene Lösung) zeigen die genannten Aldehyde nicht die geringste Reductionskraft.

Dass die von Lumière und Seyewetz[1]) vorgeschlagene Verwendung der Aldehyde als Zusatz zu gewissen Entwicklern anstatt der Alkalien mit der in Rede stehenden Sache nichts zu thun hat, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

VIII. Zur Theorie des Auscopirprocesses.

Bei der Besprechung der Theorie der chemischen Sensibilisatoren in meiner Arbeit über das latente Bild[2]) wurde bereits kurz der Auscopirprocess berührt und nachgewiesen, dass die geringe Menge von Chlor, welche sich bei der Belichtung von ausgefälltem Chlorsilber bildet, durch Zusatz von Silbernitrat nicht erhöht wird und dass zur durchgreifenden Reduction zu Silber die Gegenwart organischer Silberverbindungen nothwendig ist.

Im Folgenden sollen einige Versuche beschrieben werden, welche, wenn sie auch zum grössten Theil nur an bindemittelfreien Silbersalzen angestellt wurden, doch einiges Licht auf den Auscopirprocess werfen.

Am angef. Orte war festgestellt worden, dass die Bildung metallischen Silbers in der Menge, wie wir sie zur genügenden Erklärung des Vorganges beim directen Copirprocess voraussetzen müssen, auch beim ausgefällten Chlorsilber eintritt, wenn man demselben organische Silbersalze, z. B. Silbercitrat, -Tartrat etc. zusetzt. Um eventuell einen Einblick in die bei der gemeinsamen Belichtung von Chlorsilber + Silbercitrat stattfindende Reaction zu erlangen, wurden die beiden Körper, jeder für sich und im Gemisch miteinander, unter gleichen Verhältnissen in flachen Schalen ausgebreitet, dem Lichte ausgesetzt.

1. 5 g Silbernitrat in 25 cm³ Wasser gelöst, wurden mit 2 g Chlornatrium in 15 cm³ Wasser ausgefällt und das Chlorsilber rein ausgewaschen;

---

[1]) Eder's Jahrbuch 97, p. 30.
[2]) Photographische Correspondenz 1901, p. 225.

2. eine gleiche Silberlösung mit 2 g citronensaurem Kali versetzt;

3. das wie in 2. erhaltene Citrat wurde zu einer wie in 1. erhaltenen Menge von ausgewaschenem feuchten Chlorsilber gegeben.

Es ist wohl nicht nothwendig zu erwähnen, dass die drei Producte wie bei allen folgenden Versuchen mit gleichen Wassermengen benetzt erhalten wurden, und dass für eine möglichst gleichmässige Belichtung (im diffusen Tageslichte) durch häufiges Umschütteln Sorge getragen wurde.

Es fällt auf, dass sich das reine Citrat nur sehr wenig am Lichte verändert; nach $^1/_2$ Stunde ist dasselbe erst schwach rosa gefärbt, während das Chlorid, noch mehr aber das Gemisch desselben mit Citrat bereits nach wenigen Augenblicken stark graublau angelaufen ist. Nach dreistündiger Belichtung zeigte sich bei 1. und 3. das bereits früher festgestellte Verhältniss: das belichtete, reine Chlorsilber hinterliess beim Auflösen in Thiosulfat nur eine minimale Menge Silber, während das Gemisch mit Citrat eine starke Reduction erlitten hatte; das reine Citrat ergab nur eine ganz geringe Menge von Silber, selbst nach einer Belichtung von 2 Tagen. Mischt man nach der Belichtung das Chlorsilber mit dem Citrat, so tritt keinerlei Veränderung ein, und das in Thiosulfat zusammen gelöste Gemisch ergibt gegenüber der Lösung des gemeinsam belichteten AgCl + Citrat nur eine minimale Silberausscheidung.

Es fragt sich nun zunächst: „Welche Reaction vollzieht sich bei der gleichzeitigen Belichtung von Chlorid + Citrat, da beide für sich allein nicht nennenswerthe Mengen Silber liefern?"

Unter Zugrundelegung der Sensibilisatoren-Theorie von H. W. Vogel könnte die Annahme gelten, dass das Chlorsilber der eigentliche silberliefernde Körper sei, dem das organische Silbersalz nur als der erforderliche Sensibilisator, d. h. chlorabsorbirende Körper, zugesellt werden müsse. Dass Silbernitrat zu dieser Rolle nicht ausreicht, könnte sich durch die bei der Reaction auftretende Salpetersäure erklären, wie Eder[1]) auch die günstige Wirkung der Ammoniakräucherung durch die Abstumpfung der Salpetersäure erklärt, indem er schreibt: „Hierbei wird aus dem Silbernitrat Salpetersäure ausgeschieden, und in der That gibt das im Licht geschwärzte, gesilberte Papier an Wasser eine schwach saure Reaction ab (Davanne und Girard). Bei Gegenwart von Salpetersäure erfolgt die Reduction der Silberverbindungen langsamer, und so mag es sich erklären, dass gesilberte Papiere, welche mit Ammoniak geräuchert sind, sich rascher und kräftiger im Lichte schwärzen."

Wäre die Sensibilisatoren-Theorie in ihrer einfachen Gestalt auch ausreichend, um die Chlorabspaltung (wenigstens beim bindemittelfreien Chlorsilber) zu erklären, so müsste ein Körper, der Chlor absorbirt, ohne dabei, wie das Silbernitrat, gleichzeitig Salpetersäure als rückwirkendes Agens zu liefern, einen weiteren Zerfall bewerkstelligen. Versuche mit Ammoniak zeigten, dass dies nicht der Fall ist, indem bei einem Parallelversuch neben reinem Chlorsilber ein Chlorsilber belichtet

[1]) Eder, Die Copirverfahren mit Silbersalzen, Halle 1897, p. 17.

wurde, dem auf die oben angegebene Quantität 2·5 cm³ Ammoniak spec. Gew. 0·96 zugegeben wurde. Es zeigt sich hierbei, dass die nach mehrstündiger Belichtung gebildete Menge Silber nicht grösser ist bei Gegenwart von Ammoniak, als ohne dieselbe. Es wurde hierauf versucht, die vom Silbernitrat vorausgesetzte Sensibilisatorenwirkung zu erhöhen, indem die gefürchtete Wirkung der Salpetersäure gleichzeitig durch Ammoniak ausgeschaltet wurde.

5 g Silbernitrat wurden mit 2 g Chlornatrium ausgefällt, rein ausgewaschen und dann eine mit Ammoniak bis zur Lösung des Silberoxydes versetzte Lösung von 5 g Silbernitrat in 100 cm³ Wasser zugegeben. Als günstige Momente wären hierbei vorauszusehen, dass das Chlorsilber mit einer Lösung in Berührung ist, welche das Entstehen von Salpetersäure überhaupt schon ausschliesst, gleichzeitig Chlor, resp. Salzsäure absorbirt und endlich noch eine etwaige Behinderung des Processes durch das Chlorammonium aufheben würde.

Es zeigte sich indess, dass auch hierbei keine erhebliche Silbermenge abgespalten wird und ein Parallelversuch mit dem oben angegebenen Gemenge von Chlorid + Citrat ergab deutlich, dass diese Mischung in gleicher Zeit eine Silbermenge ausscheidet, gegen welche die aus der silberoxydammoniakhaltigen Mischung verschwindend ist.

Da mir gerade dieser Vergleichsversuch von besonderer Wichtigkeit für die Anwendung der Sensibilisatoren-Theorie auf den Auscopirprocess erschien, wurde derselbe auch auf emulsionirtes Chlorsilber übertragen. Zu je 5 g Gelatine, in 50 cm³ Wasser gelöst, wurden 5 g Silbernitrat in 20 cm³ Wasser gegeben und dann mit 1·5 g Chlornatrium in 5 cm³ Wasser versetzt. Zu je einer solchen Emulsion wurde nun einerseits die aus 5 g Silbernitrat erhaltene Menge Silberoxydammoniak, andererseits die gleiche Silbernitratmenge + 2 g Kaliumcitrat zugegeben. Die ammoniakalische Emulsion ist grauweiss, die citrathaltige bräunlich gelb in der Durchsicht. Belichtet man Papier oder besser Glasplatten mit diesen Emulsionen, so sieht man, dass anfänglich die Färbung ziemlich gleichmässig bei beiden fortschreitet, dass aber sehr bald die citrathaltige Schicht sich weit mehr dunkel färbt; beim Fixiren zeigt sich die bedeutend grössere Reduction bei der letzteren gegenüber der bei der ammoniakalischen Emulsion.

Die Sensibilisatoren-Theorie reicht also allein nicht aus, um die Wirkung der beim Auscopirprocess verwendeten Körper neben dem Chlorsilber zu erklären. Vielmehr scheint aus den beschriebenen Versuchen hervorzugehen, dass die Citrate etc. nicht blos secundär wirken, indem sie Absorptionsmittel für das Chlor sind, sondern dass die eigentliche Bildung von Silber auch zum grossen Theil durch die organischen Verbindungen selbst gegeben wird, obgleich dieselben an sich relativ wenig lichtempfindlich sind.

Freilich können die Versuche an bindemittelfreien Silberverbindungen allein nicht ganz das richtige Bild von dem Auscopirprocess geben, da nicht nur das Bindemittel, sondern auch die Unterlage bekanntlich von grosser Bedeutung sind. Durch die ausserordentliche feine Vertheilung des Kornes in der Emulsion sind einmal der Lichtwirkung viel mehr Angriffspunkte gegeben, als beim ausgefällten Chlorsilber, und

dann wirkt der Bildträger, wenigstens Albumin und Gelatine, eingreifend mit; bei Collodium-Emulsionen kann ferner auch Salpetersäure an den Alkohol gehen. Hierdurch erklärt es sich, dass die Unterschiede bei der Belichtung der oben erwähnten Körpergemenge in Emulsionen nicht ganz so gross zu sein scheinen wie bei den Versuchen mit bindemittelfreien Verbindungen.

Charlottenburg, Mai 1901.



1. Chapman Jones Sensitometer oder Plattenprüfer.

Von J. M. Eder.

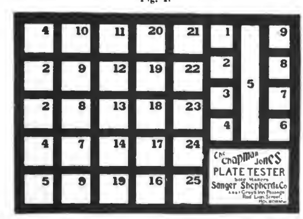
Chapman Jones in London construirte einen „Plate Tester" (Plattenprüfer), welcher eine Art Warnerke-Sensitometer darstellt und auch die Prüfung farbenempfindlicher Platten gestattet [1]). Es handelt sich hierbei um eine kurze, für die Zwecke der photographischen Praxis bestimmte Methode der Prüfung von photographischen Platten auf Gesammtempfindlichkeit und Farbenempfindlichkeit.

Die Firma Sanger Shepherd & Co. in London, W. C. Gray's Inn Passage Nr. 5, bringt dieses einfache Instrument in den Handel (zum Preise von circa 40 Kronen). Der Haupttheil des Jones'schen Plattenprüfers besteht aus einer Testplatte (s. Fig. 1) aus Glas vom Formate der englischen Viertelplatten $= 11^1/_2 \times 8^1/_2$ cm. Dieselbe umfasst: 1. Eine Scala von 25 mehr oder weniger durchsichtigen Feldern, deren Dichtigkeit (nach Art des Warnerke-Sensitometers) von 1 an aufwärts stufenweise zunimmt, und zwar so, dass das Verhältniss des einen Feldes zum andern bekannt ist. Die einzelnen bräunlichen Felder sind, wie beistehende Abbildung zeigt, mit Ziffern versehen. 2. Eine Reihe von vier farbigen Feldern (1—4 rechts) und einen Streifen von grauem Ton (5), alle von annähernd gleichem Helligkeitsgrade. 3. Eine Reihe von vier anderen farbigen Feldern (6—9), von denen jedes ein bestimmtes Gebiet des Spectrums darstellt. 4. Ein Feld, in welchem ein Halbtonnegativ über ein Strichnegativ gelegt ist und den Namen des Erfinders trägt (rechts unten).

[1]) Der Redaction des „Apollo" verdanke ich das Cliché Fig. 1, welches S. 431 in den Text gedruckt ist. Ich erhielt es durch die Firma A. Moll in Wien. Eder.

Zum Zwecke der Prüfung wird diese Testplatte mit der zu prüfenden Platte zusammengelegt und letztere beim Lichte einer englischen Normalkerze[1]) oder bei Tageslicht eine bestimmte Zeit lang belichtet. Im ersteren Falle wird ein Copirrahmen benützt, der in einer Entfernung von 12 Zoll engl. (= 305 mm) von der Kerze senkrecht aufgestellt, die Kerze rückwärts mit einem halbkreisförmig gebogenen Schirm abgedeckt, um falsches Reflexlicht abzuhalten (NB. die Dunkelkammer, in der man die Proben macht, soll schwarz gestrichen sein) und 30 Secunden lang belichtet wird. Nach dem Entwickeln und Fixiren der Platte kann dieselbe geprüft und verglichen werden. Verwendet man Tageslicht zur Exposition, was zur Ermittlung der Farbenempfindlichkeit

Fig. 1.



vorzuziehen ist, so verfährt man folgendermassen: Man stiftet ein Blatt weisses Papier auf ein senkrecht stehendes, vom Tageslicht beleuchtetes Brett und stellt auf dasselbe das Objectiv einer Camera oberflächlich scharf ein. Die Testplatte wird im Contact mit der zu prüfenden Trockenplatte in die Cassette gelegt, natürlich so, dass beim Aufziehen des Cassettenschiebers die Testplatte vorne liegt, dann wird eine bestimmte Zeit lang belichtet. Die Allgemeinempfindlichkeit der Platte wird beurtheilt nach der höchsten Nummer der Scala, die sichtbar ist, oder besser, nach der höchsten Nummer, die im Vergleich zur nächst geringeren Nummer einen schätzbaren Copirunterschied zeigt. Der Unterschied von etwa zwei Nummern gibt an, dass die Empfindlichkeit derjenigen Platte, welche die höchste Nummer zeigt, ungefähr die doppelte

---

[1]) Obwohl die Wallrathkerze kein so genaues Normallicht wie etwa die Hefner-Amyllampe ist, so hält Jones dies für die photometrischen Zwecke nicht schädlich, weil nach seiner Ansicht selbst Fehler von 25% bei der Schätzung der Empfindlichkeit praktisch nichts ausmachen. Von der Warnerke-Phosphorescenz-Platte sieht Chapman ab.

der anderen Platte ist. Auf diese Weise kann auch der sogenannte „Schwellenwerth" bestimmt werden.

Die Tonabstufung einer unter diesem Instrument belichteten Platte erkennt man, indem man die ganze Scala der abgestuften Felder und ebenso den unter dem Halbtonfeld belichteten Theil vergleicht. Eine Platte, welche die grösste Anzahl von copirfähigen Abweichungen zwischen Weiss und Schwarz erkennen lässt, ist offenbar für allgemeine Aufnahmen geeignet, während eine Platte mit sehr steiler Tonabstufung, d. h. bei welcher die Anzahl von Feldern zwischen denen, welche schwarz, und denen, welche weiss copiren, eine sehr geringe ist, zur Reproduction von Strichzeichnungen und dergleichen am geeignetsten ist.

Die Gradation der Scalentheile ist derartig, dass ein Unterschied von zwei Nummern die doppelte Empfindlichkeit anzeigen soll. Es sollen nämlich nach Jones folgende Scalenwerthe Geltung haben:

Scalenfeld	wirkende Lichtmenge
24	1
22	2
20	4
18	8
16	16
14	32
12	64
10	128
8	256
6	512
4	1024
2	2048

Durch Schwärzungsmessung im Sinne Hurter und Driffield's und meiner Ausführungen [1]) kann man die charakteristische Curve der Platte bestimmen, wenn man beigedrucktes Diagramm (s. Fig. 2) benützt.

Ausser der bräunlichen Hauptscala sind noch andere Scalenfelder an der Testplatte angebracht.

Die Felder 1, 2, 3 und 4 (Fig. 2) enthalten rothe, gelbe, grüne und blaue Felder, 5 ist ein neutrales Grau, im Sinne von Abney's Sensitometerprincip (Eder's Jahrbuch 1901).

Die Farbenempfindlichkeit erkennt man an denjenigen Stellen der Platte, die unter den farbigen Feldern belichtet wurden. Eine vollkommen orthochromatische Platte liefert unter dem grauen Streifen Nr. 5 und den links daneben befindlichen Feldern 1—4, welche, wie bemerkt, alle nahezu gleichen Helligkeitswerth besitzen, Schwärzungen der gleichen Dichtigkeit. Solche farbenrichtige Resultate sind jedoch ohne Anwendung einer Gelbscheibe unmöglich, und in dieser Beziehung gestattet das vorliegende Instrument die Prüfung von Gelbscheiben (Jones).

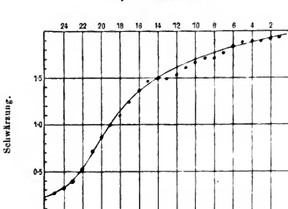
[1]) Phot. Journal 1901, S. 251.

Die Felder 6, 7, 8 und 9 entsprechen Farben von bestimmten Regionen des Spectrums, und zwar vom äusseren Roth ($C—A$), dann Roth (von $D—C$), Grün (von $b—D$) und Blau (von Ultraviolett bis b). Diejenigen Farbenfelder, welche bestimmten Theilen des Spectrums entsprechen, lassen erkennen, gegen welche Farbe die Platten am empfindlichsten sind, so dass man daraus einen Schluss ziehen kann auf die Farbe, die das Lichtfilter besitzen muss, um vollkommene Correctur zu liefern.

Gewöhnliche Bromsilbergelatine-Trockenplatten sind praktisch empfindlich von Ultraviolett bis b oder E (Jones).

Fig. 2.

Chapman Jones-Grade.



Wirkende Lichtmenge.

Schätzt man, um die Farbenempfindlichkeit orthochromatischer Platten mit der Gesammtempfindlichkeit vergleichen zu können, die Schwärzung, z. B. hinter dem rothen Feld, ebenso stark wie Nr. 12 (bei Berechnung der Halbton-Hauptscala), dagegen bei einer anderen Platte unter sonst gleichen Umständen gleich Nr. 14, so soll die Rothempfindlichkeit bei beiden um's Doppelte variiren.

Es sei noch bemerkt, dass die genannte Firma auf Wunsch ausser der graduirten Glastafel einen dazu passenden Copirrahmen, ferner ein Brett zum Aufstellen desselben und eine Normalkerze liefert. Die letztere wird in einen durch das Brett hindurchgehenden Halter, der genau 11 Zoll vom Rahmen entfernt ist, gesteckt und von einem zusammenklappbaren Schirm umgeben.

Um die Angaben des Jones-Plattenprüfers auf die weitaus genaueren des Scheiner-Sensitometers reduciren zu können, stellte

ieh mit der letztgenannten Anordnung des Jone-Sensitometers mebrere Versnchsreihen an, wobei ich mich sowohl des Hartmann'schen Mikrophotometers als des nenen Martens'schen Polarisationsphotometers zur Messnng der erhaltenen Schwärznngen bediente.

Dabei ging ich, wie bei meinen vorhergangenen eensitometrischen Arbeiten, von der Amyllampe aus, welche ich in einem Abstand = 3·637 m (Distanz der Dochtaehse von der sensiblen Platte) vor einem grossen Scheiner-Sensitometer anfstellte nnd damit genan denselben chemischen Effect auf Bromsilbergelatine erhielt als mit der Scheiner-Benzinlampe in 1 m Abstand. Bei diesem Vorgange erbielt ich also bei einer 1 Min. langen Belichtnng wahre Scheiner-Grade, deren Werthe in Secnnden-Meter-Kerzen in Tabelle I meiner Abhandlnng „System der Sensitometrie photographischer Platten" (erste Abhandlnng, Sitznngsbericht d. kais. Akad. d. Wiss., Abschn. IIa, November 1899, Bd. 108) angegeben sind. Die eo erhaltenen Streifen wnrden nach dem Entwickeln und Fixiren mit den Ergebnissen des Jones-Plattenprüfers verglichen, wobei normale „Jones-Grade" beim Abstand der Wallrathkerze von der Platte = 30·5 cm, Belichtnngszeit = 30 Secunden, erhalten wnrden. Die Schwärzung der beiden Scalen wurden gemessen nnd dann die Rednction der letzteren Grade anf die ersten vorgenommen, wobei ieb folgende approximative Zahlen erhielt, welche zur vorläufigen Orientirnng dienen können:

Vergleich der relativen Werthe der Anzeigen des Scheiner-Sensitometers für Bromsilbergelatine mit dem Chapman Jones-Plattenprüfer (nach Eder):

Grade Scheiner bezogen auf 1 Hefnerlicht im Abstande von 3·637 m oder der Benzinlampe bei 1 m Abstand nnd 1 Minute Belichtung.	Grade Jones bezogen auf 1 englische Wallrathkerze, Abstand 30·5 cm; 30 Secnnden Belichtung.
c	13·2
b	13·8
a	14·4
1	14·9
2	15·3
3	15·8
4	16·2
5	16·8
6	17·5
7	18·5
8	19·5
9	20·6
10	21·1
11	21·7
12	22·5
13	23·0
14	24·0
15	25·0

Nach meinen Vorproben ist der Jones'sche Plattenprüfer als Sensitometer entschieden weniger exact als der Scheiner-Sensitometer. Die Scala steigt steil an, geringe Empfindlichkeitsdifferenzen sind demzufolge nicht bemerklich; überdies ist die transparente Scala bei meinem Exemplar nicht ganz regelmässig, sondern mit ziemlich starken Scalenfehlern behaftet. Immerhin wird sich das Jones-Sensitometer, namentlich zur praktisch approximativen Empfindlichkeitsschätzung, besonders von orthochromatischen Platten, für den Praktiker nützlich erweisen.

2. Fachcurse für Lehrkräfte an kunstgewerblichen Lehranstalten.

Für Professoren und Lehrkräfte an österreichischen staatlichen gewerblichen Lehranstalten findet an der k. k. Staatsgewerbeschule in Salzburg in der Zeit vom 1. August bis inclusive 9. September l. J. laut Erlass des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 13. Februar 1901, Z. 4242, ein Fachcurs über Zeichnen und Malen nach Naturformen, Uebungen in der Herstellung perspectiver Skizzen in Aquarelltechnik für die Darstellung kunstgewerblicher Gegenstände statt. Die Theilnehmer erhalten auch eine Anleitung in der photographischen Aufnahme kunstgewerblicher Objecte, sowie im Gebrauche des Skioptikons für Schulzwecke.

Mit der Abhaltung des Unterrichtes in dem photographischen Fachcurse wurde laut Ministerialerlass vom 6. Juni 1901, Z. 16906, Heinrich Kessler, wirkl. Lehrer an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, und Rudolf Zima, Assistent an derselben Anstalt, betraut.

3. Unterricht im Schuljahre 1901/1902 an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Am 16., 17. und 18. September l. J. finden die Schüleraufnahmen in der Directionskanzlei dieser Anstalt, VII. Westbahnstrasse 25, statt, und zwar sowohl für die I. Section (Lehranstalt für Photographie und Reproductionsverfahren) als auch für die II. Section (Lehranstalt für Buch- und Illustrationsgewerbe).

Die I. Section besteht aus einem Vorbereitungs- und Zeichencurse, sowie aus dem ersten und zweiten Curse für Photographie und Reproductionsverfahren.



Im Vorbereitungs- und Zeichencurse wird Unterricht im elementaren Handzeichnen und geometrischen Zeichnen, in der Naturlehre, im gewerblichen Rechnen und in geschäftlichen Aufsätzen ertheilt. Das Schulgeld beträgt in diesem Curse pro Semester 5 Kronen, und findet der Unterricht in den Abendstunden (5—8 Uhr Abends) statt.

Der erste Curs für Photographie und Reproductionsverfahren umfasst: Freihandzeichnen, Projectionslehre und Perspective, Chemie und Physik mit Bezug auf Photographie und Drucktechnik. Das Schulgeld beträgt pro Semester 10 Kronen, und wird der Unterricht in den Abendstunden (5—8 Uhr Abends) ertheilt. Für vorgeschrittene Schüler wird zur weiteren Ausbildung im Zeichnen nach der Plastik sowie zu Beleuchtungs- und Farbenstudien ein Tagesunterricht stattfinden.

Im zweiten Curse für Photographie und Reproductionsverfahren werden von den verschiedenen Fachlehrern praktische Uebungen in den Ateliers, Laboratorien und Druckersälen der Anstalt mit den Schülern vorgenommen, und zwar in: Porträt- und Reproductionsphotographie, nassem und trockenem Negativverfahren, orthochromatischen Aufnahmen, Emulsionsbereitung, Diapositivanfertigung, Vergrösserung, Mikrophotographie, Emailverfahren, in den positiven Copirprocessen, Lichtpausmethoden, in den photomechanischen Reproductionsverfahren, speciell in Lichtdruck, Photolithographie, Zinkätzung, Zinkotypie, Heliogravure, Schnell- und Handpressendruck. Es finden ferner Vorträge über Photochemie, Photographie, Methodik der Druckverfahren, Retouche, Chemikalienkunde, Kunstlehre, Bestimmungen der Gewerbeordnung und des Pressgesetzes, Gewerbehygiene statt. Der Unterricht in diesem Curse erfolgt während des Tages (von 8—12 Uhr Vormittags und von $1-3^1/_2$ Uhr Nachmittags) und das Schulgeld beträgt per Semester für Inländer 20 Kronen, für Ausländer 80 Kronen.

Die II. Section (Lehranstalt für Buch- und Illustrationsgewerbe) besteht aus drei Cursen, von denen die ersten zwei obligat sind, während der dritte Curs nur von jenen Schülern zu absolviren ist, die eine specielle Ausbildung in den photomechanischen Reproductionsverfahren anstreben.

Im ersten Curse der II. Section wird gelehrt: Mechanik, Physik, Chemie, analytische Chemie mit Laboratoriumsübungen bei besonderer Berücksichtigung der im Buchgewerbe angewandten mechanischen Principien und chemischen Producte, Geschichte der Buchdruckerkunst, Kunstgeschichte, Gewerbehygiene und Berufskrankheiten der graphischen Gewerbe, Satz, Druck und Manuscriptlesen. Die praktischen Uebungen im Satz umfassen den einfachen und complicirten Werksatz, ferner Tabellensatz und gewöhnlichen Accidenzsatz, im Druck das Drucken auf Handpressen, Tiegeldruck- und Cylinder-Schnellpressen, sowie den einfachen Illustrationsdruck.

Im zweiten Curse der Section für Buch- und Illustrationsgewerbe werden Vorträge gehalten über Aesthetik der Buchausstattung, Geschichte des Ornamentes, Materiallehre auf Grundlage der Physik und Chemie (Schriftzeug, Druckfarben, Firnisse, Schmiermittel, Wasch- und Putzmittel, Papier; ferner mikroskopische, chemische



und mechanische Papierprüfung), Motoren und Transmissionsanlagen, Schriftgiesserei, Stereotypie, Galvanoplastik, Betriebsorganisation und Statistik, doppelte Buchhaltung, Photographie, Lithographie, Satz und Druck. Die praktischen Uebungen in diesem Curse betreffen: den feinen Accidenzsatz, den Druck in Passformen, mehrfärbigen Bilderdruck und sonstigen Kunstdruck, Photographie und Steindruck.

Im dritten Curse der Section für Buch- und Illustrationsgewerbe erfolgt der specielle Unterricht in Photochemie und Photographie, Methodik der Druckverfahren, den praktischen Uebungen in Photographie und Reproductionsverfahren, hauptsächlich in Zinkotypie, Autotypie, Kupferemailverfahren, Lichtdruck, Photolithographie, Reproductionsphotographie und ähnlichen Verfahren, welche für den Buchdruck verwerthbar sind.

Der Unterricht in der Section für Buch- und Illustrationsgewerbe findet während des Tages (8—12 Uhr Vormittags und 1—3½ Uhr Nachmittags) statt und es beträgt das Schulgeld für den Inländer 20 Kronen, für Ausländer 80 *K* pro Semester.

Weitere Auskünfte ertheilt die Direction der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt (Hofrath Eder), Wien, VII., Westbahnstrasse 25, woselbst auch Programme erhältlich sind.



Photographische Gesellschaft in Wien.

Vierzigjähriges Jubiläum der Photographischen Gesellschaft in Wien.

Das Comité der Gesellschaft hat als eine der feierlichen Veranstaltungen, welche anlässlich ihres 40jährigen Bestandes stattfinden sollen, eine photographische Ausstellung in Aussicht genommen, die in eine historische und in eine moderne Abtheilung gegliedert werden soll.

Diese Ausstellung wird in den Räumen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, VII. Westbahnstrasse 25, mit Genehmigung des hohen k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht installirt werden und soll die allmälige Entwicklung

der Photographie, ihre Kindheit und im Gegensatze hierzu ihre hentige Reife zur Darstellung bringen.

Es ist selbstverständlich, dass zur Erreichung dieses Zieles die sympathisirende Mitwirkung der Mitglieder das Beste thun muss.

Die Gesellschaft appellirt daher an die Unterstützung ihrer Freunde und Mitglieder, da es sich ja in erster Linie darum handelt, einem grossen Pnblicnm darzuthun, welche hochansehnliche Stellung heute das Gesammtgebiet der Lichtbildkunst mit Einschluss der auf ihr beruhenden graphischen Künste einnimmt.

Es ist daher sowohl die Einsendung von Photographien aus den ältesten Zeiten (gewissermassen culturgeschichtlichen Docnmenten) erwünscht, als auch vom Besten, was in neuerer Zeit geschaffen wurde. Es kommt nicht darauf an, durch die Masse zu imponiren, sondern durch fascinirende Leistungen zu zeigen, dass die Photographie die Schönheit der Formen zu ihren Idealen zählen darf und im künstlerischen Sinne wirken kann. Der grösste zulässige Raum für die einzelnen Aussteller soll nicht 6 m^2 übersteigen.

Ein Preisgericht findet nicht statt, doch erhält jeder Aussteller ein auf seinen Namen lautendes, künstlerisch ausgestattetes Diplom von der Photographischen Gesellschaft. Als Zulassungsjury functionirt das Comité der Photographischen Gesellschaft selbst. Allen Jenen, welche innerhalb der Zolllinie Oesterreich-Ungarns wohnen, wäre zu empfehlen, die Bilder nach eigenem Geschmack eingerahmt zu senden, doch ohne Zwang, da die Einrahmung eventuell auch vom Comité kostenlos besorgt wird.

Eine Platzmiethe wird **nicht** eingehoben, doch geht die Zusendung sowie die Rücksendung der Ausstellnngsobjecte auf Kosten des Ausstellers.

Da sowohl Passepartouts als auch Rahmen einer lästigen Zollbehandlung unterliegen, wäre unseren ausserhalb Oesterreichs wohnenden Mitgliedern zu empfehlen, die Blätter nur aufgespannt mit weissem Rande oder bildmässig beschnitten zu senden und die Einrahmung dem Comité der Photographischen Gesellschaft zu überlassen.

Die Anmeldungen können sofort stattfinden, müssen aber bis 20. September l. J. längstens einlangen und sind an das Bureau der Photographischen Gesellschaft, Wien, II. Karmeliter-



gasse 7, zu richten. Die Ausstellungsgegenstände müssen bis 20. October an die Ausstellungsleitung abgeliefert sein.

Dieselben sind als „Ausstellungsgegenstände“ zu bezeichnen und unter der Adresse zu versenden: Für die photographische Ausstellung in den Räumen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, VII. Westbahnstrasse 25.

Die Ausstellung wird am 6. November 1901 eröffnet, wie wir hoffen, unter freudiger Betheiligung aller Freunde der Photographie, und dauert bis 6. December 1901.

Wien, im Juni 1901.

Der Secretär:	Der Vorstand:
Dr. Josef Székely.	Hofrath Dr. J. M. Eder.

Ueber die Vorschriften beim Postversand von lichtempfindlichen Platten und Papieren.

In dieser Angelegenheit erhielt Hofrath Eder folgende Zuschrift aus Frankreich:

Paris, den 13. Mai 1901.

Sehr geehrter Herr College!

Die permanente Commission des Internationalen Congresses für Photographie, „Paris 1900“, welche die Ehre hat, Sie als Mitglied zu zählen, wird Ihnen sehr dankbar sein, wenn Sie auf die folgenden Fragen gütigst antworten wollen:

1. Welche Vorschriften herrschen bei Postsendungen von Platten oder sonstigen lichtempfindlichen Präparaten, welche in den ursprünglichen Schachteln und Paketen aufbewahrt werden, kurz in welcher Weise werden Platten oder lichtempfindliche Präparate in kleinen Quantitäten durch die Post vom Händler zu den Kunden gesandt?

2. Welche Vorschriften bestehen bei der Sendung exponirter Platten, welche vom Amateur behufs Entwickeln zum Händler geschickt werden?

3. Gelten dieselben Postvorschriften (Porto und Zoll), welche bei gewöhnlichen Drucksachen und Zeitschriften in Anwendung kommen, auch bei Abdrücken, welche auf nicht mechanischem Wege hergestellt wurden, z. B. Chlorsilber- und Pigmentdrucke etc.

In der Erwartung einer baldigen Antwortung zeichnen wir hochachtungsvoll ergebenst

für die Commission:

Le Clerc,
Secretär.



Die Antwort, welche Hofrath Eder nach Befragung der gewerblichen Section der Wiener Photographischen Gesellschaft an die Pariser Commission sandte, lautet folgendermassen:

ad 1. Photographische Platten müssen wegen Gefahr der Zertrümmerung beim Aufdruck des postalischen Stempels stets in starker Umhüllung versandt werden; die Originalschachteln genügen nicht. Der Vermerk „lichtempfindlich" wird bei der Verzollung immer respectirt und solche Sendungen werden nicht geöffnet. Der Hinweis auf die Lichtempfindlichkeit wäre in der Sprache des Bestimmungslandes aufzuschreiben, da anderenfalls die Zollorgane nicht zur Verantwortung gezogen werden können.

ad 2. Gilt Alles wie bei 1. Vermerk „lichtempfindlich" nothwendig (Zollspesen laut Tarif). Ein internationales Zeichen für „lichtempfindlich" wäre anzustreben.

ad 3. Bilder, soferne selbe nicht eingerahmt sind und nicht mit Passepartouts versehen sind, zahlen keinen Zoll. Sie können nach dem Tarif „Drucksachen" verschickt werden, soferne der Absender nicht Havarien fürchtet, für welche die Post nicht aufkommt.

Wien, am 10. Juni 1901.

hochachtungsvoll

J. M. Eder.

Ueber die photographische Beobachtung der Sonnenfinsterniss vom 28. Mai 1900.

Auszug aus einem am 7. Mai 1901 in der Photographischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage von Dr. Karl Kostersitz.

Eines der grossartigsten Schauspiele, das uns die Natur in der unerschöpflichen Vielgestaltigkeit ihrer Erscheinungen vor Augen führt, vollzieht sich dann, wenn der die Erde umkreisende Mond in eine solche Stellung zwischen Erde und Sonne kommt, dass sein Kernschatten über unser beobachtendes Auge hinwegzieht. Dieses Phänomen, das wir als „totale Sonnenfinsterniss" bezeichnen und das sich als eine vollständige Bedeckung des Tagesgestirnes durch den vorüberziehenden Mond darstellt, bietet schon für den blossen Anblick soviel des Aussergewöhnlichen und Merkwürdigen und findet unter Begleiterscheinungen statt, die so sehr den Charakter einer katastrophalen Naturereignung an sich tragen, dass es uns nicht Wunder nehmen kann, wenn wir die totalen Sonnenfinsternisse in der ersten Geschichte aller Völker von der Mythe umwoben sehen und wenn noch heute manche Völker dieses ergreifende Schauspiel mit allerlei Aberglauben und abergläubischen Gebräuchen verbinden.

Bis in die Mitte des XIX. Jahrhunderts wurden die Sonnenfinsternisse vorwiegend nur zum Zwecke der Verification des rechne-

rischen Calculs und zur Controle der Theorie der Bewegung von Erde und Mond, zum Theile auch zu geographischen Ortsbestimmungen benützt. Erst seit 1860 fing man an, diese Beobachtungen zur Lösung der interessanten und wichtigen Fragen über die Constitution der Sonne heranzuziehen, und da sehen wir nun, wie nicht nur jede solche Finsterniss Gelegenheit gibt, der Lösung dieser Fragen näher zu kommen, sondern auch, wie durch jede derartige Finsterniss der Kreis dieser Fragen erweitert wird, indem das Studium der Erscheinungen zu immer neuen und immer tiefer dringenden Anregungen Anlass gibt, die sich sowohl auf jene Fragen selbst, wie auch auf das Ersinnen zweckmässiger Beobachtungsmethoden und geeigneter Apparate beziehen.

Der Beobachtung totaler Sonnenfinsternisse verdanken wir zunächst die Entdeckung der Protuberanzen. Durch Anwendung des Spectroskopes ist es allerdings möglich gemacht worden, die Protuberanzen jederzeit zu beobachten und auch zu photographiren; aber es gibt noch eine Reihe anderer Phänomene, für deren Beobachtung auch jetzt noch eine totale Sonnenfinsterniss die einzige Gelegenheit bietet. Hierher gehört vor Allem jener überaus merkwürdige, wunderbare Strahlenkranz der Sonne, die Corona, die nur bei vollständiger Verfinsterung der Sonne sichtbar wird und über deren Natur wir eigentlich auch heute noch ganz im Unklaren sind.

Dazu kommt Folgendes: Das Sonnenspectrum zeigt bekanntlich auf continuirlichem Grunde eine grosse Anzahl dunkler, sogenannter Fraunhof'scher Linien, von denen man annimmt, dass sie durch die Absorption einer, die eigentlich leuchtende Schicht der Sonne, die Photosphäre, umgebenden dünnen Hülle entstehen, in welcher die Dämpfe der in Folge der hohen Temperatur dissociirten Elemente schweben. Wenige Augenblicke vor Beginn und zum zweiten Male wenige Augenblicke nach Ende der Totalität wird nun diese Schicht für unser Auge durch die dunkle Mondscheibe von dem gelben Licht der Photosphäre isolirt werden und uns daher dieselben Strahlengattungen leuchtend zusenden, die sie früher absorbirt hatte. Die dunklen Linien werden plötzlich als helle aufblitzen. Dieses durch jene „umkehrende Schicht" hervorgerufene Aufblitzen des „Flash-Spectrums" gehört zu den reizvollsten optischen Erscheinungen, ist aber auch in Rücksicht auf die genaue Constatirung der Lage der hellen Linien für die Erkenntniss der Physik der Sonne von der grössten Wichtigkeit.

Aus diesen wenigen Bemerkungen, denen sich noch viele andere anreihen liessen, dürfte schon zur Genüge die grosse Wichtigkeit der Beobachtung von totalen Sonnenfinsternissen hervorgehen, und es ist daher begreiflich, dass jeweils Expeditionen zur Ausführung dieser Beobachtung ausgesendet werden [1]).

[1]) Wie auf so vielen anderen Gebieten, ist auch hier wieder Amerika jenes glückliche Land, das uns weit voraus ist und wo auch das Interesse des Laienpublicums und ein hochsinniges, der Pflichten des Besitzes voll bewusstes Mäcenatenthum sich als ebenso mächtige wie fruchtbare Factoren der Förderung wissenschaftlicher Forschung erweisen; sind doch in Amerika in den letzten 20 Jahren nur von Privaten allein mehr als 20 Millionen Kronen für astronomische Zwecke ausgegeben worden!

Was nun die Methoden der Beobachtung betrifft, so wird sich die Photographie als ein um so wichtigeres Hilfsmittel darstellen müssen, als es sich ja hier um die Festhaltung einer ganzen Reihe äusserst vielgestaltiger, detailreicher und dabei sehr flüchtiger Erscheinungen handelt; dauert ja doch die ganze Phase der Totalität in den allergünstigsten und seltensten Fällen höchstens 8 Minuten [1]). Es ist daher in den letzten Jahren auf die photographische Ausrüstung der Sonnenfinsterniss-Expeditionen mit Recht ein immer grösseres Gewicht gelegt worden, und auch bei der Sonnenfinsterniss vom 28. Mai 1900 wurde dieser Seite der beobachtenden Thätigkeit das Hauptaugenmerk zugewendet. Ich muss mich hier darauf beschränken, eine Uebersicht der photographischen Ausrüstung und der erzielten Resultate der wichtigsten amerikanischen Expeditionen, von denen mir die besten Berichte zugänglich waren [2]) und die mir auch die erfolgreichsten zu sein scheinen, zu geben, und möchte hieran eine flüchtige Erwähnung der von mir selbst auf den Sonnenwendstein zur Beobachtung der Finsterniss unternommenen Expedition knüpfen.

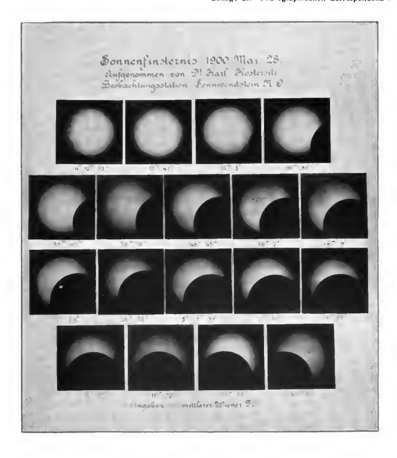
Bei den amerikanischen Expeditionen kamen, wenn wir von den nach dem Gegenstande dieser Besprechung hier nicht näher zu erörternden, zum Zwecke der Bestimmung der Wärmestrahlung der Corona angestellten Bolometerbeobachtungen absehen, vornehmlich drei Haupttypen von Apparaten zur Anwendung.

Die erste Gruppe bilden die zur Abbildung des Details der inneren Corona verwendeten langbrennweitigen Objective. Besondere merkwürdig wegen seiner ungewöhnlichen Dimensionen war unter dieser Art von Instrumenten eine Camera mit einem dem Harvard-College-Observatory in Cambridge (Mass.) gehörigen Objectiv von 12" Durchmesser und 135' Brennweite (also mit einem Oeffnungsverhältniss von 1 : 135), das auf Anregung des um die Himmelsphotographie so hoch verdienten Directors des genannten Observatoriums Edward C. Pickering gebaut wurde; es war horizontal fest montirt und empfing das Licht von einem Heliostaten [3]). Ein ganz analog gebautes Instrument mit einem von Brashear in Alleghany geschliffenen Objectiv von 6" Oeffnung und 61½' Brennweite diente der Expedition des Yerkes Observatory (Barnard & Ritchey). Es war in gleicher Art montirt; der horizontal fest aufgestellte, lichtdichte Tubus mündete in eine ebenfalls lichtdichte photographische Hütte von 30' Länge (senkrecht zur Achse des Tubus gestellt), in welcher ein Plattenträger von 15' Länge in der Brennebene des Objectives am Ende des Tubus auf Schienen sich vorbeifahren liess. Auf diesem Träger waren die sieben zur Aufnahme vorbereiteten Platten nacheinander aufgestellt, und zwar schief in einem der geographischen Breite des Beobachtungsortes entsprechenden Winkel,

[1]) Vgl. den von mir im Vorjahre in der Photographischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag über Himmelsphotographie (Photogr. Corresp. 1900, April) und meine Broschüre: „Die Photographie im Dienste der Himmelskunde und die Aufgaben der Bergobservatorien", Wien 1900, bei C. Gerold's Sohn.

[2]) Vgl. Astrophysical Journ. 1900.

[3]) Expedition des Smithsonian-Observatory (Langley & Abbot) Plattenformat 30" × 33".



Tafel zum Vortrage des Herrn Dr. Karl Kostersitz über die Sonnenfinsterniss vom 28. Mai 1900.

so dass der Aequator des Sonnenbildes mit der Längsrichtung der Platten zusammenfiel. Bei den Aufnahmen wurde ein das violette Licht absorbirender Farbenfilter verwendet, um das zerstreute Licht des Himmelshintergrundes thunlichst unschädlich zu machen.

Die Discussion der erhaltenen Bilder, welche vortrefflich gelangen, ist noch nicht abgeschlossen, doch lässt sich jetzt schon zweierlei sagen, nämlich: 1. Ein strenger Zusammenhang zwischen den Protuberanzen und dem Ansehen der Corona scheint nicht zu bestehen. 2. Das Vorhandensein eines intramercuriellen Planeten von der (photographischen) Grösse 6·5 oder darüber konnte nicht constatirt werden.

Eine zweite Gruppe von photographischen Appparaten war durch kurzbrennweitige, lichtstarke Porträtobjective repräsentirt. Wir finden hier die weltbekannten Namen von Brashear, Dallmeyer, Zeiss und Voigtländer und Oeffnungen von 3" bis 6", mit Oeffnungsverhältnissen von 1 : 2 bis 1 : 6. Diese Objective hatten den Zweck, möglichst ausgedehnte Bilder der Corona bis in ihre feinsten Ausstrahlungen zu geben, und haben recht befriedigende Resultate geliefert.

Die dritte und wichtigste Gruppe von photographischen Instrumenten bildeten endlich die Spectrographen. Zur Erzeugung der Spectren wurden sowohl Prismen wie Beugungsgitter [1]) verwendet, und zwar fast ausnahmslos ohne Spaltvorrichtung, da ja der schmale, leuchtende Rand der Sonne selbst schon wie ein Spalt wirkt, allerdings wie ein gekrümmter Spalt, der dann auch gekrümmte Anordnung der Farben und gekrümmte Linien erzeugt. (Nur bei Beobachtung des reinen Coronaspectrums wird sich wohl die Anwendung eines Spaltes empfehlen.) Die Spectrographen hatten die Aufgabe, zunächst Photogramme des hinter dem Monde allmälig verschwindenden Meniscus der Sonne (cusp) zu liefern; sodann Photogramme des früher erwähnten, durch die umkehrende Schicht erzeugten Flash; ferner Photogramme des Spectrums der letzten, die Sonne gegen die Corona zu begrenzenden Schicht der Sonne, der „Chromosphäre“; endlich Spectrogramme der Corona selbst.

Die Beobachtungen waren in ausserordentlicher Art vom Wetterglück begünstigt, und die Erwartungen, die man an die photographische Beobachtung der vorjährigen Finsterniss geknüpft hatte, haben sich in zufriedenstellender Weise erfüllt und berechtigen zu der Hoffnung, dass die Ergebnisse der Beobachtung der totalen Sonnenfinsterniss (von ungewöhnlich langer Totalitätsdauer) unsere wissenschaftlichen Erkenntnisse noch weit mehr fördern werden, wenn sie in gleicher Weise vom Wetter begünstigt sind. Nur nach einer Richtung hin sind die Ergebnisse der Beobachtung im Jahre 1900 hinter den Erwartungen einigermassen zurückgeblieben, nämlich was die genaue Feststellung der bei früheren Finsternissen bemerkten und für besonders charakteristisch gehaltenen Linie des Coronaspectrums im Grün betrifft. Uebrigens wurde die ausnehmend geringe Intensität dieser Linie, die man am 28. Mai 1900 allerwärts constatirte, als Consequenz des derzeitigen Sonnenfleckenminimums schon vor der Finsterniss von Deslandres u. A. vermuthet.

[1]) Durchwegs Rowland'sche Gitter, durchschnittlich etwa 15.000 Linien auf 1".

Als eine vom technisch-photographischen Standpunkte interessante Thatsache wäre vielleicht noch zu erwähnen, dass bei einzelnen Spectrographen der Plattenhalter in der Camera, ohne diese öffnen zu müssen, senkrecht zur Längsausdehnung des Spectrums um genau messbare Strecken verschoben werden konnte; dadurch war die Möglichkeit gegeben, auf einer Platte mehrere Spectrogramme zu erhalten, wodurch das Wechseln der Platten zu einem grossen Theile erspart und viel Zeit gewonnen wurde. Solche Platten wurden nach der Aufnahme zerschnitten und die einzelnen Streifen getrennt entwickelt.

Zum Schlusse dieser Ausführungen möchte ich mir nun noch — si parva licet componere magnis — erlauben, ein Paar kurze Worte über meine eigene photographische Beobachtung der in Rede stehenden Sonnenfinsterniss anzufügen. Schon in meinem, im Vorjahre in der Photogr. Gesellschaft gehaltenen Vortrage habe ich darauf hingewiesen, dass die für astronomische Beobachtungen überaus günstigen Verhältnisse des Semmeringgebietes mich schon vor einigen Jahren veranlasst haben, mit dem Project der Errichtung eines Höhenobservatoriums in diesem Gebiete vor die Oeffentlichkeit zu treten, und dass in Folge dieser Anregung, die erfreulicherweise auf fruchtbaren Boden gefallen ist, seither wiederholt zum Zwecke astronomischer Beobachtungen Expeditionen in jenes Gebiet veranstaltet wurden, die fast ausnahmslos von günstigem Erfolge begleitet waren [1]). Obwohl die Jahreszeit in Bezug auf die sonst so hervorragend günstigen Bewölkungsverhältnisse dieses Gebietes nicht besonders geeignet war, so wollte ich doch die Gelegenheit, ein interessantes astronomisches Phänomen von freier Bergeshöhe zu beobachten, nicht ungenützt vorübergehen lassen, und begab mich daher in Begleitung meines Freundes Dr. Karl Hildebrand, Assistenten der Wiener Universitäts-Sternwarte, zur Beobachtung der Sonnenfinsterniss auf den Sonnwendstein. Zum Zwecke dieser Beobachtung hatte ich einen Apparat (Fig. 1) construirt, dessen optischer Theil von der Firma C. Zeiss in Jena mir in liebenswürdigster und uneigennützigster Weise zur Verfügung gestellt wurde, während die mechanische Ausführung die bekannte Präcisionswerkstätte Rud. A. Goldmann in Wien in gleich entgegenkommender Weise übernommen hatte. Diese beiden ausgezeichneten Firmen sind in so weiten Kreisen so gut bekannt, dass ich zu ihrem Lobe nichts weiter zu erwähnen brauche; ich fühle mich aber angenehm verpflichtet, beiden Firmen, wie nicht minder dem Chef der Firma Voigtländer in Braunschweig, Herrn Dr. H. Harting, für dessen liebenswürdiges Entgegenkommen meinen herzlichsten Dank auch an dieser Stelle zum Ausdruck zu bringen.

Der Apparat ist eine Variante jenes Apparates, den ich vor 2 Jahren zum Zwecke der photographischen Beobachtung von Sternschnuppen construirt und bereits im Vorjahre an dieser Stelle besprochen habe [2]). Der Unterschied gegenüber dem Sternschnuppen-Apparat besteht darin, dass

[1]) Vgl. Astronom. Nachrichten Nr. 3538, 3593, 3612, 3623, 3663, 3683; Sirius 1900 II. und III; Phot. Corresp. 1900 IV; ferner meine Broschüre: „Die Photographie im Dienste der Himmelskunde" und „Ueber Bergobservatorien", beide im Verlage von C. Gerold's Sohn, Wien, 1900 und 1901.

[2]) Siehe Photographische Correspondenz 1900, IV.

das Camerabrett statt der vier Cameras mit convergirenden optischen Achsen nur eine einzige Camera trägt, die als Heliograph construirt ist. Sie bestand in ihrem optischen Theil aus einer Combination von zwei Zeiss'schen Planaren, Serie I a $^1/_4$, F = 202 mm (abgeblendet auf 10 mm) und Serie I a Nr. 1, $^1/_{4 \cdot 5}$, F = 20 mm, welche in der Art miteinander verbunden waren, dass das von dem vorderen, grossen Planar erzeugte Brennpunktbild von dem zweiten Planar bis zu einem Durchmesser von 48 mm vergrössert auf die Platte geworfen wurde. Die beiden

Fig. 1.



Planare und der Cassettenträger waren auf starken Holzrahmen montirt, die miteinander durch Balgenauszüge verbunden und mit Zahnbetrieb gegeneinander verstellbar waren. Der Momentverschluss bestand in einem, in dem mittleren Rahmen angeordneten Spalt mit veränderlicher Breite, der durch eine starke Spiralfeder unmittelbar hinter dem kleinen Planar vorbeigeschnellt wurde. Eine einfache Sucher- und Einstellvorrichtung bestand in einem auf dem ersten Rahmen aufklappbaren, quadratischen, durchlochten Blech, das auf einem, an dem dritten Rahmen angebrachten kleinen Schirm ein Sonnenbildchen entwarf. Die

Coïncidenz dieses Bildchens mit einer Marke entsprach der Mittelstellung des photographischen Bildes der Sonne auf der Platte.

Während des ganzen Vormittags des 28. Mai 1900 war der Himmel bedeckt; erst bei Beginn der Verfinsterung klärte das Wetter auf und gestattete eine recht gute Serie von Aufnahmen, welche in Intervallen von 6 Minuten gemacht wurden (Taf. I). Heftiger Wind erzeugte starkes Wallen der Contouren und verhinderte demgemäss das Entstehen völlig scharfer Bilder. Während ich photographirte, beobachtete Dr. Hillebrand mit Fernrohr und Chronometer. Die Luft zeigte wieder jene überaus klare Durchsichtigkeit, durch welche die Höhen des Semmeringgebietes immer in so hervorragender Weise ausgezeichnet sind und die in der Niederung so selten anzutreffen ist; da dies zu einer für dieses Gebiet, wie erwähnt, sehr ungünstigen Jahreszeit der Fall war, so halte ich mich für berechtigt, auch diese erfolgreiche Expedition als ein neues Glied in der Kette von Beweisen für die Zweckmässigkeit der Errichtung eines Bergobservatoriums im Semmeringgebiete anzusehen.

Ich bin hiermit am Schlusse meiner Ausführungen angelangt und erfülle nur noch eine für mich überaus angenehme Pflicht, indem ich auch an dieser Stelle den Herren Prof. Wislicenus in Strassburg i. E., Prof. Berberich in Berlin, Dr. Székely und Dr. Fried. Benesch in Wien für ihre liebenswürdige Unterstützung verbindlichst danke.

Weit entfernt davon, für meine Ausführungen den Anspruch der Vollständigkeit zu erheben, würde ich es doch als eine wahrhaft grosse Freude empfinden, wenn ich annehmen dürfte, dass ich im Stande war, Ihnen, verehrte Anwesende, aus einem der schönsten und wichtigsten Capitel der Himmelskunde einige, auch vom photographischen Gesichtspunkte aus interessante Mittheilungen zu machen.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Protokoll der Sitzung vom 20. Mai 1901 im Restaurant „Taunus". Vorsitzender Prof. F. Schmidt.

Die Sitzung wird um $8^1/_2$ Uhr in Gegenwart von 46 Personen eröffnet; später besteht die Versammlung aus einigen 70 Personen.

Nach Genehmigung des Protokolls der Sitzung vom 15. April erhält die Versammlung Kenntniss von folgenden Einläufen:

a) Zeitschriften: „Allgemeine Photographen-Zeitung", „Lechner's Mittheilungen", „Gut Licht", „Der Photograph", „Schweizerische Photographen-Zeitung", „Beretninger fra Dansk".

b) Sonstige Drucksachen: Die Ausstellungsbestimmungen und Anmeldebogen für die nächstjährige Industrie- und Gewerbeausstellung in Düsseldorf; Einladungen zu der vom 30. September bis 2. November d. J. stattfindenden photographischen Ausstellung der Royal Photo-

graphic Society in London; Preisausschreiben für Diapositive von der Photographischen Section der Odessaer Abtheilung der kais. russischen, Technischen Gesellschaft; Circular des Hof-Photographen Sternitzki-Bamberg, betreffend sein Argyrotypieverfahren; Offertenblatt von Heinrich Feitzinger, Wien; Preislisten der Rathenower optischen Industrieanstalt vormals E. Busch; neue Preislisten der im Preise erhöhten Trockenplatten von der Actiengesellschaft für Anilin-Fabrication in Berlin; Circularempfehlung von photographischen Apparaten von Eugen Wendschuh-Dresden; Subscriptionsliste von E. Krauss & Co., Optische Industrieanstalt, Berlin, für den Bezug der Universalfeldstecher „Argus“ und „Liliput“.

Schliesslich liegen zur Vertheilung an Interessenten eine grosse Zahl Exemplare der Broschüre: „In eigener Schlinge!“ Offener Brief Blum's an Emmerich, vor, die reissend Absatz finden.

Als Mitglied wird Herr Otto Landsberg-Frankfurt a. M. ohne Widerspruch aufgenommen.

Von der Metalline-Plattengesellschaft Frankfurt ist eine reichhaltige Collection vortrefflicher Pigmentbilder, zum Theil in sehr beträchtlichen Formaten, nach dem Verfahren der genannten Gesellschaft zur Schau gestellt. Der Vorsitzende gibt hierzu nochmals kurze Erläuterungen, verliest die Bedingungen, unter denen die Metalline-Plattengesellschaft den Photographen das Verfahren anzuwenden gestattet, und dankt schliesslich dem anwesenden Vertreter für die ausgestellten Bilder.

Hierauf bespricht der Vorsitzende folgende Neuheiten: 1. Den Standentwicklungs- und Fixirtrog „Franconia“ von W. Frankenhäuser-Hamburg. Dieses recht praktische Gefäss ist ganz aus Glas, und die Wände sind derart gefurcht, dass man eine Reihe Platten, und zwar entweder in der Breite solche in Format 9/12 cm, oder in der Länge solche im Format 13/18 cm senkrecht hineinstellen kann. Preis 4 Mk.

2. Die Modelle I, II und III der Handcamera SS von Schlesicky-Ströhlein, Frankfurt. Die gut gearbeiteten und gefällig aussehenden Cameras in fester Kästchenform sind nur für Platten eingerichtet; der einfache Wechselmechanismus functionirt gut, das Objectiv zeichnet mit voller Oeffnung die 9/12 cm Platte vollkommen scharf aus, und man erzielt mit den Apparaten sehr befriedigende Aufnahmen. Preis des Modells I für 6 Platten 25 Mk., des Modells II für 12 Platten 35 Mk. und des Modells III für die gleiche Plattenzahl, aber mit besserer Optik Irisblenden und regulirbarem Verschloss 68 Mk. Zu den Cameras werden auch Porträtversatzlinsen zum Preise von 5 Mk. geliefert, womit Brustbildaufnahmen aus sehr grosser Nähe gemacht werden können.

3. Sehr hübsche und praktische Dreikralleo-Plattenhalter, aus einem Stück federndem, starkem Draht gebogen, von Schlesicky-Ströhlein-Frankfurt. Preis 40 Pf. für jedes Stück.

Nunmehr erhält Herr Photograph J. Schmidt-Frankfurt das Wort zur Erklärung und Vorführung seines elektrischen Momentbeleuchtungsapparates. Die höchst sinnreiche Einrichtung lässt jede Beleuchtung mit Leichtigkeit erzielen und ist ungemein einfach und sicher



zu handhaben. Die erstaunliche Lichtwirkung kann für Zeit- und Momentaufnahmen regulirt werden. Herr Schmidt zeigt verschiedene Beleuchtungseffecte an einer jungen Dame und macht einige Aufnahmen. Er erntet am Schlusse seiner sehr gründlichen Erklärungen und Demonstrationen lebhaften Beifall. Der Vorsitzende spricht Namens des Vereins den Dank aus und gibt sodann bekannt, dass Herr Halfpape, Mainz, den Vorschlag gemacht hat, während der Ferien einen Vereinsausflug mit Damen zu unternehmen. Er begrüsst diesen Vorschlag mit grosser Freude und frägt die Versammlung, ob sie derselben Ansicht ist. Dies wird bejaht und daraufhin beschliesst die Versammlung nach kurzer Berathung, am 8. Juli in Heidelberg zusammenzukommen.

Die jetzt folgende Discussion über die moderne Photographie leitet der Vorsitzende mit dem Bedauern ein, dass wegen sehr vorgeschrittener Zeit eine eingehende Discussion unmöglich sei. Er ertheilt das Wort dem Anreger des Themas, Herrn Halfpape, der seinen Standpunkt zu der modernen Richtung darlegt; die Quintessenz seiner Aeusserungen ist das Bekenntniss, dass die sogenannte moderne künstlerische Photographie in vielen Stücken durchaus nicht seinen Beifall findet. Der Vorsitzende verliest den vorzüglichen Aufsatz von M. Allihn „Neue Wege" aus dem Liesegang'schen Almanach 1901, der sich ganz mit seiner Meinung deckt. Er weist auf die vielen Ungeheuerlichkeiten und Scheusslichkeiten hin, die unter dem Deckmantel der künstlerischen Photographie in protziger Selbstüberhebung verbrochen werden und zeigt zum Belege eine Reihe von Beispielen aus Zeitschriften und Ausstellungskatalogen. Schliesslich wünscht er, dass das hoch interessante Thema einmal in einem Vortrage, verbunden mit Vorführung von Lichtbildern, eingehend behandelt werden möchte. Da sich Niemand weiter zum Wort meldet, wird dieser Punkt der Tagesordnung verlassen, worauf der Vorsitzende den Entwurf der neuen Satzungen verliest. Dieser Entwurf soll, wenn die Kosten nicht zu gross sind, autographisch vervielfältigt und den Mitgliedern einige Wochen vor der Generalversammlung zugesendet werden, damit die Durchberathung der Satzungen bei der Generalversammlung möglichst rasch von statten geht.

Im Fragekasten befinden sich nachstehende Anfragen:

a) Ist der Verkauf photographischer Aufnahmen von Künstlern, Artisten zum Zwecke der Vervielfältigung auf Postkarten und dergleichen gesetzlich verboten, selbst wenn die betreffenden Aufnahmen hauptsächlich zu Reclamezwecken des Verfertigers gemacht waren, der Artist oder Künstler dazu eingeladen war und eine Anzahl Photographien zu Künstlerpreisen erhielt?

b) Kann Derselbe wegen missbräuchlicher Benützung auf Schadenersatz Anspruch machen?

Die Meinungen über die Berechtigung, Postkarten nach Porträtaufnahmen anfertigen und in den Handel bringen zu dürfen, sind getheilt. Von der einen Seite wird behauptet, dass die unbefugte Herstellung verboten ist; von der anderen Seite wird angenommen, dass der Photograph in dem angezogenen Falle als Urheber (Besteller) anzusehen ist und als solcher wohl das Recht hat, Postkarten anfertigen zu lassen, bezw. das Negativ zu gleichem Zwecke zu veräussern.

Gegen 11 Uhr schliesst der Vorsitzende die Sitzung mit herzlichem Danke an Alle, die durch ihr Erscheinen und ihre Mitwirkung in den Sitzungen des nunmehr bald abgelaufenen Vereinsjahres ihr Interesse bekundet haben. Er verkündet hierauf den Beginn der Ferien und verabschiedet sich mit dem Wunsche: „Auf Wiedersehen in Heidelberg am 8. Juli!"

Prof. F. Schmidt,
I. Vorsitzender.



Schweizerischer Photographenverein.

Officieller Bericht über die Pariser Weltausstellung 1900.

Von A. E. Pricam, Präsident des Schweizerischen Photographenvereines, Mitglied der Internationalen Jury.

II.

Bevor der Verfasser des officiellen Berichtes auf die Fabrication der Bedarfsartikel übergeht, gedenkt er noch der in München unter den Auspicien der Regierung und des Süddeutschen Photographenvereines errichteten Schule für Photographie, die zwar auf der Pariser Ausstellung nicht vertreten war, von der er jedoch rühmt, dass sie vorzüglich eingerichtet und seitens der Unterrichtsbehörde splendid subventionirt sei, so dass bald ein gewisser Wettbewerb mit der älteren Wiener Anstalt bemerkbar werden dürfte.

* * *

Die Ausdehnung, welche die Photographie seit der Einführung des Gelatinebromverfahrens genommen, hat auf verschiedene mit ihr verknüpfte Industriezweige überaus fördernd eingewirkt. Optik, Kunsttischlerei und Mechanik sowie die Erzeugung von Platten, Papier und Chemikalien haben sich unter ihrem Einfluss entwickelt und spielen seither im Handelsverkehr eine wichtige Rolle.

Selbstverständlich war es die französische Section, welche das grösste Contingent von Ausstellern photographischer Industrie-Artikel umfasste.

Die meisten der ausgestellten Gegenstände liessen gleichzeitig einen höchst bemerkenswerthen Fortschritt sowie auch die Anwendung grösster Sorgfalt in Construction und der Wahl des Materials erkennen. Allerdings gab es auch vereinzelt Dinge, bei welchen man der grossen

Billigkeit wegen bezüglich der Qualität keinen allzu strengen Masstab anlegen durfte; da man doch gerechterweise von Apparaten, deren Preis sich innerhalb Frcs. 1·25 und Frcs. 15 bewegt, wahrhaftig keine hervorragenden Leistungen zu beanspruchen vermag. Freilich wären diese Instrumente in der Abtheilung für Spielwaren besser am Platz gewesen, indessen bildeten dieselben, wie gesagt, eine in der Menge von ausgezeichneten, ebenso dauerhaften als praktischen Apparaten verschwindende Minorität.

Es hiesse Bände füllen, wollte man alle jene tragbaren, hauptsächlich für Amateure bestimmten Apparate einzeln anführen, die als Jumelles und Handcameras mit Plattenraum oder Rollfilms und allen möglichen Arten von Objectiven, Verschlussvorrichtungen durch die Mannigfaltigkeit ihrer Formen der mit der Würdigung derselben betrauten Jury die Aufgabe beträchtlich erschwerten. Ich beschränke mich deshalb darauf, unter den bemerkenswerthesten die von der Firma Gaumont & Co. anzuführen, deren höherer Preis durch eine wahrhaft tadellose Ausführung hinlänglich gerechtfertigt wird.

Ausser den Handcameras stellte das Haus Gaumont & Co. auch noch Apparate zur Herstellung und Projection kinematographischer Bilder aus, nebst solchen, deren Bestimmung es ist, von Papierdrachen und unbemannten Ballons in die Lüfte getragen zu werden. Durch diese mit einem automatischen Registrator versehenen Instrumente dürften der Wissenschaft erspriessliche Dienste geleistet werden.

Durch die Gebrüder Lumière in Lyon, den eigentlichen Vätern der Kinematographie in Frankreich, gelangten ausser dem von ihnen erfundenen Apparate zahlreiche auf Filmstreifen hergestellte Abdrücke von grösster Vollendung zur Ausstellung.

Da ich gerade bei dem Capitel Kinematograph bin, kann ich nicht umhin, an dieser Stelle des von Dr. J. H. Smith in Wollishofen in der schweizerischen Abtheilung ausgestellten Erwähnung zu thun, dessen sinnreiche und sorgfältige Construction nach Verdienst gewürdigt wurde.

In beträchtlicher Anzahl fanden sich Atelierapparate vor, von welchen viele durch interessante Abweichungen von dem bisher angewendeten System auffielen. So waren beispielsweise die zur Verwendung in Ateliers für Reproduction und Photogravure bestimmten Cameras mit besonderen Cassetten ausgestellt, deren Zweck es ist, die Kreuzraster aufzunehmen und die Entfernung zwischen Objectiv und Platte zu reguliren.

Andere Cameras waren wieder mit einer Verschiebung zur ruckweisen Herstellung der drei zur Anfertigung von Monochrombildern erforderlichen Clichés versehen, welche übereinandergelegt nach dem Process Cros-Ducos du Hauron den Dreifarbendruck ergeben.

Speciell hervorzuheben sind die von Herrn Damoizeau ausgestellten Panoramacameras. Diese ermöglichen es, den ganzen Horizont oder einen Theil desselben mit der grössten Genauigkeit wiederzugeben und der Anforderung der Photogrammetrie gerecht zu werden. Der Mechanismus, welcher diesen Apparat in Bewegung setzt, ist von vortrefflicher Ausführung.

Unter den zur Herstellung von Aufnahmen bei künstlichem Licht bestimmten Apparaten erregten nur zwei ein lebhafteres Interesse. Der eine davon, welcher durch Herrn Guimaraës in der französischen Section zur Ausstellung gelangte, erschien sehr complicirt, wurde jedoch in Anwesenheit der Jury nicht versucht. Der zweite hingegen aus der Section des Grossherzogthums Luxemburg wurde von seinem Erfinder, Herrn Bernhoeft, mit schönem Erfolge demonstrirt, indem er der versammelten Jury die Züge ihres verehrten Präsidenten vorführte. Einige Aussteller hatten Proben von Aufnahmen bei Magnesiumlicht eingesendet, ohne jedoch Einzelheiten betreffs dieser Herstellungsweise bekannt zu geben. Zweifellos dürfte diese Art von Photographien sehr gute Dienste zu leisten im Stande sein, doch ist es ebenso sicher, dass dieselbe noch eine bedeutende Vervollkommnung erfahren muss, bevor sie sich praktisch verwerthen lässt. Nichts destoweniger hat sie sich bereits einige grosse Ateliers in Frankreich und Deutschland so vollständig erobert, dass das Tageslicht aus denselben gänzlich verbannt wurde.

Dr. Röntgen's (1895) wunderbare Erfindung, welche es möglich macht, durch undurchsichtige Körper hindurch zu photographiren, und welche unter der Bezeichnung „Radiographie“ in kurzer Zeit eine bedeutende Ausdehnung erfahren hat, hat nicht verfehlt, die Aufmerkkeit der Herren Erzeuger elektrischer Apparate auf sich zu ziehen. Die unmittelbare Folge dieser Thatsache offenbarte sich in dem Bemühen, die zur Herstellung der X-Strahlen — durch welche die Radiographie hervorgerufen werde — nothwendigen Ballons nach Möglichkeit zu vervollkommnen. Dass der Erfolg in diesem Fall nicht hinter der Absicht zurückblieb, bewiesen in erster Linie die Herren Radiguet & Massiot in Paris und Siemens & Halske in Berlin.

Im Uebrigen gelangte die Radiographie, ausser in der französischen Section, wo sie am stärksten vertreten war, auch noch in verschiedenen anderen Abtheilungen zahlreich zur Ausstellung, indem sie die Nützlichkeit dieses neuen Zweiges photographischer Kunst im Allgemeinen und unter speciellem Hinweis auf die Bedürfnisse der Chirurgie im Besonderen vor Augen führte.

England hat das Renommée seiner photographischen Apparate im Jahre 1900 aufrecht erhalten. Wohl lässt sich nicht übersehen, dass seine Fabricate im Allgemeinen theurer sind, als diejenigen anderer Länder, dafür sind bei denselben aber auch Material und Construction durchaus erstclassig.

Deutschland wurde auf demselben Gebiet durch Dresdener und Leipziger Firmen auf das Beste vertreten. Die Schweiz hatte ausser dem vorerwähnten Kinematographen des Dr. J. H. Smith in Wollishofen von Apparaten nur noch eine sehr hübsche Satinirpresse des Hauses G. Mayer & Co. in Zürich geschickt, wenig genug, um im Ausland eine durchaus unrichtige Meinung bezüglich der photographischen Industrie unseres Landes aufkommen zu lassen.

Was die Vereinigten Staaten anbelangt, so wurden dieselben hauptsächlich durch die Compagnie Eastman vertreten, welche ihre „Kodaks“ und andere tragbare, für Amateure bestimmte Apparate vor

den Augen des Publicums spielen liess. Ein neues kleines, zu Panorama-aufnahmen bestimmtes Instrument verdient unter den Fabricaten dieses Hauses besonders genannt zu werden.

Die Optik.

Das Gebiet der Optik war auf das Reichhaltigste vertreten, und zwar in erster Linie durch Frankreich, dann durch Deutschland, England und die Vereinigten Staaten. Kaum weiss man recht, ob man sich dieser Unzahl von neuen Systemen gegenüber freuen soll oder nicht. Wie weit entfernen sich dieselben doch von jener einfachen, durch die Pionniere der Photographie dienstbar gemachten Linse, ja selbst von den bereits um Vieles vollkommeneren Combinationen von Petzval und Chevalier! Die Entwicklung, welche diese Industrie erfahren hat, ist enorm. Jedes Jahr bringt neue Typen. Fabrikanten, speculative Köpfe mühen sich ohne Unterlass, immer neue Modelle zu schaffen, die an Schnelligkeit und Präcision alles bisher Dagewesene weit übertreffen.

Mit einem gewissen Bangen stehen die Photographen diesem nimmermüden Erfindungseifer gegenüber, heimlich die Frage erwägend, ob sie wohl genöthigt sein würden, altbewährte Kräfte abzuschaffen, um Neuankommenden die Thüre zu öffnen, dem Neuesten, das in verhältnissmässig kurzer Zeit schon vom Allerneuesten wieder überholt werden würde. Unwillkürlich drängt sich einem da der Gedanke auf, dass dies fieberhafte Streben nach Neuerungen vielfach auf Uebertriebenheit beruht, umsomehr als ein Vergleich von Bildern aus früherer Zeit, beispielsweise von solchen, die ein tüchtiger Praktiker vor ungefähr fünfzehn Jahren hergestellt, mit Aufnahmen, welche in unseren Tagen unter Benützung der allerneuesten Apparate gemacht wurden, keinen allzu auffälligen Unterschied erkennen lassen, ausgenommen in einem Punkt, d. i. hinsichtlich der Geschwindigkeit. Es ist sicher, dass bei älteren, minder empfindlichen Processen gewisse neue Typen bessere Dienste geleistet hätten, wie bei den unendlich empfindlichen Präparationen, wie sie derzeit in Gebrauch sind.

England und später Deutschland hatten durch lange Zeit hinsichtlich der Erzeugung optischer Gläser für photographische Zwecke die erste Stelle inne. Seither hat Frankreich die Concurrenz mit diesen beiden Ländern durchaus erfolgreich aufgenommen.

Ich bedauere nochmals lebhaft, dass unsere Schweizer Optiker die Gelegenheit, sich mit ihren ausländischen Rivalen zu messen, ungenützt vorübergehen liessen, wo doch das Renommée, das sie sich bis heute erworben, eine sichere Gewähr für ihren Erfolg gebildet hätte.

Empfindliche Platten und chemische Producte.

Die Industrie der Plattenerzeugung, sowie die Herstellung von empfindlichen Films hat seit wenigen Jahren eine grosse Bedeutung erlangt.

In England entstanden, hat sie sich erst in Belgien, sodann in Frankreich weiterentwickelt, um sich von dort aus über die ganze

Welt zu verbreiten, was der Umstand, dass die Ausstellung sogar von Mexico beschickt wurde, wohl hinlänglich beweist.

Frankreich wurde auf's Reichste durch seine wichtigsten Fabriken, Russland durch zwei Aussteller vertreten; die Vereinigten Staaten waren durch die Compagnie Eastman repräsentirt.

Auffallen musste es dagegen, dass England, die Wiege dieser Industrie, gar nichts ausgestellt hatte.

Unser Land war durch Dr. J. H. Smith, dessen Arbeiten sich eines wohlverdienten und weit über die Grenzen der Heimat hinausreichenden Ansehens erfreuen, bestens vertreten.

Alle Fabriken haben ausser den gewöhnlichen Platten auch noch orthochromatische gebracht, welche hauptsächlich zur Reproduction verwendet werden, vermöge der richtigen Wiedergabe von Tonwerthen farbiger Objecte; die zur Herstellung dieser Platten nöthige Gelatine kommt in grossen Mengen aus Winterthur, Rouen und London.

Die meisten Fabrikanten verbinden mit dieser Industrie die Erzeugung von Emulsionspapier, welches einerseits zum Abdruck der positiven Bilder durch Contact, anderseits zur Vergrösserung durch Projection angewendet wird. Seit sich in dem Verbrauch des Albuminpapieres eine so bedeutende Abnahme constatiren lässt, haben die Fabriken, welche es bisher erzeugten, sich insgesammt für die Herstellung jenes mit einer Collodiumschichte versehenen Papiers eingerichtet, welches als Celloïdinpapier in den Handel kommt. Alle diese Papiersorten mit theils matter, theils glänzender Oberfläche führen zu ihrer Unterscheidung Namen, welche die Phantasie ihres Erzeugers ihnen verleiht. So hat unsere Schweizer Fabrik in Wollishofen ihr Papier unter der Bezeichnung „Kloria“ und „Bromia“ auf den Markt gebracht und mit denselben die denkbar schönsten Erfolge erzielt.

Die Firma Tauxe in Lausanne hatte eine Serie von Bildern auf Papier eigener Erzeugung zur Ausstellung gebracht, welche durch die Mannigfaltigkeit ihrer Färbung eine hübsche Wirkung hervorbrachten.

In der schweizerischen Section glänzten die Chemikalien durch ihre Abwesenheit; dagegen konnte man in der französischen Abtheilung sehr schöne Proben chemischer Erzeugnisse bewundern, wie sie in den verschiedenen Zweigen der Photographie von Lumière & Sohn (Poulence frères) Duplessy und Hinque, Reeb etc. zur Anwendung gelangen. Deutschland erschien repräsentirt durch das berühmte Haus Hauff in Feuerbach und durch die Anilinfabrik Berlin, beide bestens bekannt durch ihre zur Entwicklung negativer und positiver Bilder bestimmten Specialproducte, als da sind: Metol, Amidol, Eiconogen etc.

(Schluss folgt.)

Wiener Photo-Club.

(I., Renngasse 14.)

Bereits jetzt kann man die günstige Einwirkung des Beschlusses, heuer keinen Saisonschluss zu decretiren, bemerken. Jeden Montag Abend versammelt sich eine grosse Anzahl von Clubmitgliedern, und von denselben mitgebrachte Platten und Bilder geben immer reichen Stoff zu anregender fachlicher Conversation. Das hierauf folgende gemeinsame Nachtmahl im Volksgarten-Restaurant hält dann noch fast sämmtliche Erschienene längere Zeit vereinigt, und bleibt dieses Arrangement, in Folge des Beifalles, den es gefunden, bis auf Weiteres aufrecht. Die Montagsabende bildeten immer die Hauptstütze des Clubs, indem dadurch der rege Contact zwischen den Mitgliedern untereinander und andererseits zwischen Mitgliedern und Club aufrecht erhalten wurde. Dieselben werden daher jederzeit Gegenstand regster Aufmerksamkeit seitens des Ausschusses sein.

Auch die Clubausflüge gestalten sich zu einer Reihe ununterbrochener Erfolge, sowohl in gesellschaftlicher als sportlicher Beziehung. Es ist aber auch kaum anders möglich, denn die Theilnehmer solcher Partien finden Alles, was sie überhaupt wünschen können: Gelegenheit zu schönen photographischen Aufnahmen, eine gemüthliche, instige Gesellschaft etc. etc. Besonders erfreulich ist es auch, dass die Anfänger bereits eingesehen haben, wie viel sie auf den Clubausflügen durch die Unterstützung ihrer vorgeschrittenen Collegen profitiren und in Folge dessen auch an allen Veranstaltungen regen Antheil nehmen.

Sowie die vorhergehenden, vereinigte auch der am 9. Juni unter Leitung des Herrn Wundsam stattgehabte Ausflug eine grosse Anzahl Mitglieder und deren Damen. Die Partie ging diesmal von Unter-Tullnerbach über den grossen Steinbachgraben und Hinter-Tullnerbach zurück zum Ausgangspunkte. Vom schönsten Wetter begünstigt, gestaltete sich der Ausflug sehr animirt und auch die photographische Ausbeute fiel zur allgemeinen Zufriedenheit aus.

Mit Rücksicht auf diese in jeder Hinsicht bedeutenden Erfolge werden im Laufe des Sommers noch eine grössere Anzahl Ausflüge arrangirt werden. Die Ankündigung derselben erfolgt regelmässig Freitag durch das Neue Wiener Abendblatt. Bezüglich der Prämiirung anlässlich der letzten Ausstellung wäre noch nachzutragen, dass ferner verliehen wurde: Für Stereoskopdiapositive: Die silberne Medaille Herrn Josef Fisecker; die bronzene Medaille Herrn Ferdinand Kastner; das Anerkennungsdiplom den Herren Josef Schaller und Otto Hirsch; ferner für Laternbilder: Die silberne Medaille den Herren Peter Wolfhauer jun. und Karl Schmoll v. Eisenwerth; die bronzene Medaille den Herren Franz Hollnber und Alexander Dreysehok; das Anerkennungsdiplom Herrn Dr. Max Buber in specieller Würdigung der geschmackvollen Wahl seiner Motive. Herr Wundsam war hors concours, nachdem er bereits die höchste Auszeichnung besitzt.

Wie schwer man oft auf seinen Reisen eine geeignete Dunkelkammer oder eine hilfreiche Hand vermisst, dürfte fast jeder Amateurphotograph schon an sich selbst erfahren haben. Um nun die hierdurch entstehenden Unannehmlichkeiten für die Mitglieder des Wiener Photo-Club wenigstens theilweise zu beseitigen, ist der Ausschuss an fast sämmtliche österreichische und deutsche Vereine mit dem Vorschlage herangetreten, die Dunkelkammer gegenseitig durchreisenden Mitgliedern zur Verfügung zu stellen. Der grösste Theil dieser Vereine hat bereits zustimmend geantwortet und sind die Namen und Adressen derselben im Clubheime affichirt. Es ist zu hoffen, dass auch die anderen Vereine diesem gewiss in beiderseitigem Interesse gelegenen Uebereinkommen beitreten werden. Die Mitglieder werden ersucht, bei Gelegenheit von diesem vortheilhaften Arrangement reichlichen Gebrauch zu machen, weil sich hierdurch auch ein reger sportlicher Verkehr mit den anderen Vereinen entwickeln kann.

Am 22. Juni übernahm Herr Friedrich v. Prandtstetter die Stelle eines technischen Leiters. Als ehemaliger Schüler der photographischen Lehr-

und Versuchsanstalt und mehrjähriger selbständiger Photograph ist derselbe in allen einschlägigen Fragen und Verfahren bestens versirt, und wird sicherlich allen an ihn gestellten Anforderungen bestens entsprechen. Von früher zurückgebliebene Platten und Bilder können beim Sachwart Herrn Edmund Jäger behoben werden. O. H.



Kleine Mittheilungen.

Personalnachrichten: Der Minister für Cultus und Unterricht hat mit dem Erlasse vom 10. Juli l. J., Z. 17.402, den Supplenten an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, Franz Novak, zum k. k. Lehrer in der IX. Rangsclasse und mit dem Erlasse vom 30. Mai l. J., Z. 4582, Eduard Kuchinka zum Custos der Apparaten- und Objectivsammlung in der XI. Rangsclasse an der genannten Anstalt ernannt.

Hofrath Eder wurde von der „Kais. techn. Gesellschaft in St. Petersburg" zum Ehrenmitgliede ernannt.

Kundmachung des Handelsministeriums im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern und dem Ministerium für Cultus und Unterricht vom 19. April 1901, betreffend die Ergänzung der Kundmachung vom 5. December 1897, R. G. Bl. Nr. 281, mit welcher jene Unterrichtsanstalten bezeichnet wurden, durch deren Abgangszeugnisse der Nachweis der Befähigung zum Antritte bestimmter concessionirter Gewerbe erbracht wird.

Auf Grund der Ministerialverordnung vom 17. September, R. G. Bl. Nr. 151, betreffend die Erbringung des Nachweises der besonderen Befähigung zum Antritte concessionirter Gewerbe wird Nachstehendes verlautbart:

Zum Antritte des unter den Punkt der citirten Verordnung fallenden concessionirten Buchdruckergewerbes wird das Abgangszeugniss der ordentlichen Schüler der Section für Buch- und Illustrationsgewerbe an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, bezw. die ausserordentlichen Schülern dieser Section ausgefertigte Bestätigung, dass sie ihre Studien mit gutem Erfolge absolvirt haben, als ausreichender Nachweis der Befähigung erklärt.

Koerber m. p. Hartel m. p.

Call m. p.

(Reichsgesetzblatt vom 1. Mai 1901. XXI. Stück 44.

Apochromatische Correctur von Objectiven. Ueber den Vortrag des Herrn Dr. Hans Harting in der Sitzung der Wr. phot. Gesellschaft v. 5. März d. J. erhalten wir von fachmännischer Seite die Be-

merkung, dass demselben wohl die Absicht zu Grunde gelegen sein dürfte, die Aufmerksamkeit des Leserkreises auf eine von ihm bei dem Collinear angebrachte (dessen Anwendbarkeit für Reproductionszwecke erhöhende) Verbesserung zu lenken.

Dem gegenüber werden wir aufmerksam gemacht, dass die sogenannte apochromatische Correctur schon seit Jahren bei den Reproductionsobjectiven der grossen optischen Etablissements zur Durchführung gebracht wurde, somit kein Novum darstelle. Wir erinnern uns keiner Publication, wo dieser Fortschritt von Seite der optischen Fabriken vor der Oeffentlichkeit in früherer Zeit betont worden wäre, als in dem grossen Zeiss'schen Preisbuch, April 1901, während die Harting'sche Construction, so viel uns bekannt ist, im October 1900 dem Herrn Prof. Dr. Miethe in Charlottenburg zur Prüfung vorlag.

Uebrigens sind wir im Besitze eines den Vortrag ergänzenden Artikels von Dr. Harting, den wir jedoch bisher wegen Mangel an Raum nicht publiciren konnten. L. Seb.

Ein Erfolg. Die optische Anstalt C. P. Goerz in Berlin-Friedenau stellte soeben ihr 100.000stes Objectiv — einen Goerz-Doppelanastigmat, Serie III, Nr. 9, Brennweite 60 cm — fertig. Das Ereigniss wurde durch eine Feier in den Fabrikräumen der Anstalt festlich begangen. 100.000 Objective in 8 Jahren (seit 1893) auf dem photographischen Markte unterzubringen, dürfte einen Record darstellen, wie er bisher noch nicht erreicht wurde. Er gestattet einen Rückschluss auf die Vorzüglichkeit der in dem Etablissement von Goerz erzeugten Instrumente.

Herzka-Transparentplatte. Welch' grossen Anklang die von der Firma Adolf Herzka in Dresden hergestellte Transparentplatte selbst in den höchsten Kreisen findet, geht daraus hervor, dass Seine Majestät König Albert von Sachsen eine Collection von auf diesen Platten hergestellten Bildern mit grossem Interesse besichtigte und sich der Firma gegenüber sehr anerkennend über die Eigenthümlichkeit dieses Erzeugnisses aussprach.

Perortoplatte. Als neuester Fortschritt in der Fabrication orthochromatischer Platten dürfte die von der Firma Perutz hergestellte „Perortoplatte" zu betrachten sein, eine orthochromatische Momentplatte von höchster Empfindlichkeit, dabei haltbar, klar und unübertroffen in der Feinheit der Zeichnung.

In Folge ihrer besonderen Eigenschaften dürfte diese Platte berufen sein, die bisherigen Platten in vielen Fällen zu ersetzen.

Druckfehler-Berichtigung. In dem Aufsatze: „Zur Theorie der photographischen Vorgänge von Lüppo-Kramer" muss es pag. 358, Zeile 15 von unten, heissen:

„Die Nichtlöslichkeit des latenten Bildes nach dem Fixiren in Salpetersäure scheint demnach nur unter gewissen Bedingungen (statt „Beziehungen") constatirt werden zu können."

Eingesendet.

Zur gefl. Beachtung!

Wie bereits im November v. J. verlautete, wurden aus dem Fabrikslocale der Firma R. Lechner (Wilhelm Müller) eine Anzahl werthvoller Objective gestohlen, von welchen zwei Exemplare durch den Tischlermeister Hermann Mattschek weiter verkauft wurden. Mattschek wurde auf Einschreiten der Staatsanwaltschaft am 23. Mai d. J. wegen bedenklichen Ankaufes zu 500 *K* oder 50 Tagen Arrest sowie Erstattung der Kosten und des Werthes der beiden Objective an die Firma Lechner verurtheilt. Zur Erleichterung der weiteren Nachforschungen bittet die Firma R. Lechner (Wilh. Müller), I., Graben 31, jene Herren Händler, Amateur- und Fachphotographen etc., welche zufällig eine der nachstehenden Objectiv-Nummern erworben haben sollten, um nähere vertrauliche Mittheilung.

In schwarzen Specialfassungen:

1 Voigtländer-Collinear II 1 : 5·4 F. 120 mm Nr. 66.106.
1 Goerz-Doppel-Anastigmat III F. 120 mm Nr. 67.212.
1 Goerz-Doppel-Anastigmat III F. 150 mm Nr. 67.619.

In Messing-Normal-Fassungen:

1 Suter-Anastigmat I F. 175 mm Nr. 21.737.
1 Zeiss-Satz-Anastigmat Serie VII a Nr. 3

F. $\frac{285}{183}$ mm $\frac{\text{Nr. 26.148.}}{\text{Nr. 22.015.}}$

In schwarzer Detectivfassung:

2 Antiplanete.

Nachtrag.

Nordwestdeutsche photographische Ausstellung zu Hannover vom 1. Mai 1901 bis 15. Juni 1901.

Berichterstatter: Georg von der Leine.

Am 1. Mai, pünktlich 11 Uhr, fand die Eröffnung durch den commandirenden General von Stünzner im Beisein namhafter Vertreter der Staats- und städtischen Behörden, der Presse und geladener Gäste statt. Der Obmann des Arbeitsausschusses, Dr. phil. J. Knoevenagel, hielt die Festrede und Excellenz v. Stünzner schloss mit einem begeistert aufgenommenen Hoch auf Se. Majestät den Kaiser, als Beschützer der Kunst.

In Folge des schönen Ausstellungsraumes und des zweckmässigen Arrangements präsentirte sich die Ausstellung in ganz vorzüglicher Weise.

Es waren circa 500 m² Wand-, bezw. Tischfläche von rund 150 Ausstellern belegt.

Ein glücklicher Gedanke war es, nach dem Vorgang des D. Ph. V. in Berlin, einen sogenannten „Ehrensaal" zu arrangiren, in dem je zwei oder drei Werke der hervorragendsten Vertreter unserer Kunst zur Anschauung gelangen sollten, wodurch in der That den Besuchern eine Fülle der Belehrung geboten wurde.

Ich lasse nunmehr den Meistern im Ehrensaal den Vortritt:

Bellach stellte ein sehr grosses Pigmentbild aus, welches durch ganz hervorragende Technik sich auszeichnete.

Brandseph war mit vier Bildern in Sepiaplatin vertreten, welche die bekannte Meisterschaft desselben documentirten; namentlich gefiel eine Familiengruppe, die durch feine Vertheilung von Licht und Schatten, wie auch durch künstlerische Gruppirung das Interesse des Beschauers gefangen nahm.

Dreesen hatte drei Landschaften — Bromsilbervergrösserungen — ausgestellt, welche sehr gut in der Wirkung waren, obzwar von diesem Meister der Stimmungslandschaft schon besseres vorhanden ist.

Dührkoop exponirte zwei Bilder. Das Porträt eines Geistlichen und einen Studienkopf. Seine bedeutendsten Arbeiten befinden sich jedoch in der allgemeinen Abtheilung.

Gottheil, Danzig, war durch zwei ausgezeichnete Werke in Pigmentdruck: „Grossmutter strickt" und „In der Niederung", vertreten. Beide Bilder sind fein in Conception und Stimmung.

Gebr. Hofmeister brachten sechs grosse Gummidrucke, theils Porträt-, theils Landschaftsstudien. Von den ersteren war das Doppelbild der Herren Tehras & Müller in jeder Weise vorzüglich, und von den letzteren gefiel sehr „Strasse in Dinan" durch ihre stimmungsvolle Behandlung. Die anderen vier Bilder fanden weniger Beifall.

Kuhica stellte drei Porträt- und eine Landschaftsstudie aus. Diese letztere, eine „Friedhofscene", ist ein ganz prachtvolles, stimmungsreiches Bild, welches namentlich durch den gewählten Untergrund eine grosse Wirkung erzielt. Leider mangelt eine Staffage.

Kesselhuth brachte vier sehr hübsche Waldinterieurs.

Gebr. Lützel imponirten durch zwei Damenporträts grossen Formates, von denen namentlich das Bild im Schleier entzückte.

Grundner war durch drei lebenswahre, in Pose und Beleuchtung fein abgestimmte Studien: „Jugend", weiblicher Studienkopf, und ein Genrestück „omnia mea mecum porto", in vorzüglicher Weise vertreten.

Maas stellte drei Damenporträts aus, von denen namentlich das Kniestück durch markante Posirung gefiel.

Prof. Miethe erfreute durch zwei hervorragend schöne Landschaften: „Rauhreifmorgen" und „Thauwetter im Vorharz", welche jedem Salon zur Zierde gereichen können.

Müller hat — wie schon so oft — den Vogel abgeschossen und zwar mit zwei geradezu vollendeten Damenbildnissen in Sepiaplatin. Seine Vorzüge wurden in Ihrem Blatte wiederholt gewürdigt.

Perscheid hat ein sehr charakteristisches Porträt des Malers Scarbina in Gummidruck ausgestellt, welches sich den Müller'schen Bildnissen nähert. Weniger will mir sein „Heimkehrender Schnitter" gefallen, den ich zu den Uebertreibungen der modernen Richtung zähle.

Pöllot exponirte zwei technisch vollendete Porträtstudien in edler Auffassung.

Raufft war durch ein niedliches Bild: „Betendes Mädchen", vertreten, welches vermöge seiner einfachen, ungekünstelten Haltung Beifall fand.

Schafgans brachte „Manöverscenen", technisch in jeder Beziehung vollendet.

Seiling stellte neben zwei Gummidrucken, die etwas wild in Auffassung und Technik waren, drei sehr gute Studien: „Faust", „Gretchen" und „Verklungen" betitelt, aus. Tüchtige Leistungen in Composition und Technik.

Spalke erfreute durch zwei sehr nette Blätter: Vor und nach der Hochzeit.

Traut war nicht ganz auf der Höhe seiner Leistungsfähigkeit.

Scharf brachte zwei fesselnde grössere Landschaftsstudien in Gummidruck, die viel Interesse erregten.

Urbahns stellte neben zwei schönen Damenbildnissen ein frappant ähnliches Porträt des Meisters Dreesen aus.

Weimer war mit meisterhaften Porträtstudien kleineren Formates vertreten. Namentlich das Porträt Suck's gefiel ausserordentlich.

Selke, Photosculpturgesellschaft, hatte eine grosse Anzahl ihrer Erzeugnisse wirkungsvoll zur Anschauung gebracht. Ein Modell des Aufnahmeapparates versinnlichte in klarer Weise den Hergang bei der Aufnahme.

Nun kommen wir zu den im Wettbewerb stehenden Ausstellern. Es ist unmöglich, Alle anzuführen, da der verfügbare Raum nicht ausreicht. Ich beschränke mich deshalb auf die hervorragenderen Darbietungen.

Ausgestellt haben sowohl Fach- wie auch Liebhaberphotographen, sowie Händler und Fabrikanten photographischer Artikel, die ich in alphabetischer Folge berühren werde.

G. Alpers jr., Hannover, hatte neben grossen Architecturstudien kleinere Landschaften in Pigment etc. exponirt.

Ferner brachte er eine Anzahl von Mattlichtdrucken und Photolithographien vom kleinen bis zum grössten Formate zur Darstellung. Es wurde ihm von der Jury die goldene Medaille zuerkannt.

Boltenhagen, Braunschweig, stellte zwei Tableaux mit Damenbildnissen aus, die theilweise recht geschickt in Pose und Beleuchtung waren. Unglücklich wirkte das Arrangement der Bilder. Derselbe erhielt die bronzene Medaille.

van Bosch, Frankfurt a. M., befriedigte nicht ganz. Seine gegenständlich prächtigen Gummidrucke waren stark verretouchirt; bronzene Medaille.

Dübrkoop, Hamburg, batte im Wetthewerb prächtig ausgestellt. Das beste Bild war ein Kircheninterieur mit Personen, das sowohl technisch wie künstlerisch als eine Meisterleistung zu betrachten ist. Auf der Höhe stand ebenfalls das Porträt eines alten Herrn. Zu tadeln ist aber die Manier, den hinteren Theil eines Kopfes durch den Rahmen abzuschneiden, wie das bei einem Studienkopf geschehen ist. Es sieht das zu gesucht aus. Die Aufnahmen sind fast sämmtlich in den Behausungen der Porträtirten gemacht, so dass sich die Bilder durch grosse Lebenswahrheit auszeichnen. Gut bemerkbar ist hei Dührkoop das Studium alter Meister, abgesehen von halbirten Köpfen, die weder hei Franz Hals noch van Dyck vorkommen. Dührkoop errang die goldene Medaille.

(Schluss folgt.)

Artistische Beilagen zum Juli-Hefte 1901 (490 der ganzen Folge).

Unsere Vollbeilagen bestehen in einer Darstellung der Sonnenfinsterniss vom 28. Mai 1900 nach Aufnahme des Herrn Dr. Karl Kostersitz und einer Heliogravure der rühmlichst bekannten Kunstanstalt, resp. Actiengesellschaft von E. Tilgmann in Helsingfors, betitelt: „Aus den Scheren". Hier ist der Charakter jener Felseninseln und Klippen wiedergegeben, welche die Küste von Finnland umrahmen und sich nach dem Innern des Landes zu in reizende Landschaftsbilder verwandeln. Die photographische Aufnahme rührt von Otto Johansson her.

Bereits in der Sitzung der Photographischen Gesellschaft vom 6. November 1900 wurde auf die Leistungen dieser Anstalt verwiesen, die das Gebiet der Heliogravure, der Autotypie und Chromolithographie, des Dreifarbendruckes etc. glänzend repräsentiren.

Für das Semester, in dem die Feier des 40jährigen Jubiläums stattfindet, haben wir als Festkleid einen neuen Umschlag gewählt, bei dem auch die decorative Ausstattung im Wege der Photographie bewirkt wurde, im Sinne des Princips: Rückkehr zur Natur. Wir hoffen, dass diese Anregung Nachfolge findet.

☞ Leider mussten wir eine Fülle von Manuscript für die nächste Nummer zurücklegen, auch die Rubriken: „Revue" und „Literatur" ausfallen lassen, wofür wir um Nachsicht bitten. ☜

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

August 1901.

Photographische Correspondenz

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

PHOTO-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN



WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPH. CORRESPONDENZ.
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.



Victor Angerer fec. Ischlerinnen.

Ein Stammbuchblatt für den Hannover'schen Courier.

Von Bruno Meyer.

Bescheidenheit ist eine Zier,
Doch weiter kommt man ohne ihr.

So lautet das Recept, nach welchem sich die „moderne" Kunst in ausserordentlich geschickter Beeinflussung der leitenden Pressorgane ihre Geltung verschafft hat. Eine funkelnagelneue Sammlung, angeblich „deutscher" Tapetenmuster von zweifelhafter Güte, wird z. B. von dem glücklichen Urheber mit einer Einleitung in die Welt geschickt, in der sich der Passus befindet:

„Wir leben in einer Zeit, wo das Persönliche in der Kunst immer mehr die Oberhand bekommt; trotz aller Mahnungen, am Alten festzuhalten, bricht sich der neue Stil, der Stil des Individualismus, der selbständige Kunstausdruck unserer Culturepoche, immer mehr Bahn, immer mehr Einsichtige wenden sich dem Wege zu, der vorwärts und aufwärts führt."

Zu den Herolden dieser bescheidenen Kunstrichtung scheint auch der Berichterstatter des Hannover'schen Couriers zu gehören, der in

der Abendausgabe vom 4. Mai über die zu Hannover am 1. Mai in der Kunsthalle am Georgsplatze eröffnete photographische Ausstellung schreibt. Es ist zwar bis zur Gefahr der Seekrankheit widerlich, aber doch nicht zu umgehen, ein solches Elaborat einmal etwas näher zu beleuchten.

Wir lesen da: „Seitdem die Münchener Secession, jene Vereinigung bildender Künstler, die als erste in Deutschland der Schablone des hergebrachten Süssmeierthums in der Verkaufs-Staffelei-Malerei der „Kunstvereine" sich widersetzte." . . . .

Diese Geschichtsentstellung verdient festgehalten zu werden. Die Secession ist in ihrer Grundlage und ihrem Ausgangspunkte nach überhaupt keine künstlerische, sondern eine sociale (beinahe socialistische) Erscheinung — gleich jener altrömischen „secessio in Montem Sacrum", von der sie daher auch nicht ohne Berechtigung ihr Bestes, ihren agitatorischen Namen, entlehnt hat. Sie ist aus Brodneid und Rangstreit hervorgegangen. Sofern ihr jetzt aber auch ein künstlerischer Charakter zukommt (dessen Festigkeit und Einheit beiläufig von jeder secessionistischen Ausstellung widerlegt wird!), ist die Secession genau ebenso „Verkaufs-Staffelei-Malerei" wie jede ihr vorangegangene Malergruppe, denn für andere als Staffeleibilder haben die meisten Künstler überhaupt keine Verwendung, und sie müssten verhungern, wenn sie ihre Bilder nicht verkaufen. Mit solchen Phrasen um sich zu werfen, das beweist, dass man das Publicum, zu dem man sprechen darf, für eine Herde Unwissender und Unverständiger hält, eine Werthschätzung, der ein einigermassen selbstbewusstes Publicum sich noch sehr viel energischer widersetzen müsste, als die Secession sich der angeblichen „Schablone des hergebrachten Süssmeierthums" widersetzt hat. In der That, wenn es auf das Süsse ankommt, dann würde die „moderne" Richtung, welche durch die Secession repräsentirt wird, die unbedingte Berechtigung haben, sich für frei von jeder Verunreinigung durch so etwas zu halten. Aber die Süsslichkeit zu einem charakteristischen und allgemeinen Kennzeichen der dieser Richtung vorangegangenen Kunstübung zu machen, ist eine genau so dreiste Fälschung, wie die behauptete Abhängigkeit jener älteren Kunst von den Kunstvereinen. Die Secession hat es freilich für opportun gehalten, um doch wenigstens mit einigen Namen coquettiren zu dürfen, die selbst bei Urtheilsfähigen einen unanfechtbar guten Klang haben, sich Männer wie Menzel und Böcklin zu annectiren, die eines Weltrufes sich erfreuten, lange bevor an so etwas wie Secession überhaupt zu denken war und die nie in ihrem Leben etwas Besseres gemalt und gezeichnet haben, als sie zu den Zeiten längst hinter sich hatten, wo die Secession ihre Namen zum Schiboleth erkor. Dadurch lässt sich aber kein Denkender verblüffen.

Wir haben bei diesem Abklatsch des typischen modernen Lügenclichés verweilt, um den sogenannten „Geist", den dieses ganze Machwerk athmet, von Vornherein für jeden selbständigen Kopf zu charakterisiren und um den noch folgenden Abenteuerlichkeiten und Ungeheuerlichkeiten jeden verfänglichen Reiz zu nehmen, der für den Unvorbereiteten denselben vielleicht noch innewohnen könnte.

Es geht in dem obigen Satze dann weiter:

„(Seitdem die Münchener Secession...) in ihren Räumen neben Lithographien, Radirungen und Holzschnitten auch Photographien zeigte, ist das philiströse Vorurtheil gegen die Lichtbildkunst allmälig der immer allgemeiner werdenden Einsicht gewichen, dass auch sie künstlerische Berechtigung haben kann.“

Wer von der Geschichte der Photographie und den hervorragenderen wissenschaftlichen Leistungen, die mit derselben zusammenhängen, auch nur die leiseste Ahnung hat, welche dazu berechtigt, über dieselbe das Wort zu ergreifen, der muss wissen, dass über den Kunstcharakter der Photographie bereits im Jahre 1865, d. h. also: beinahe ein ganzes Menschenalter, bevor die Secession erfunden wurde, wenigstens zwei Leute auf wissenschaftlicher Grundlage ein wohl motivirtes Urtheil gefällt haben. Jedenfalls hat jenen Beiden [1]) nichts ferner gelegen als die unglaubliche Beschränktheit, den Kunstcharakter der Photographie in der Anspielung irgend einer vereinzelten Schablone zu sehen, sondern sie haben sich ernstlich gefragt, wie weit die photographische Technik sich dazu eignet, um parallel irgend einer der sonst in Betracht kommenden Techniken der künstlerischen Absicht bei der Hervorbringung von bildlichen Darstellungen als Werkzeug zu dienen.

Dass die Einsicht in die Berechtigung der Photographie, für manche ihrer Werke so Etwas wie künstlerischen Werth zu beanspruchen, nicht gerade allgemein gewesen ist, kann allerdings nicht geleugnet werden. Aber diese Einsicht als solche ist auch heute noch nichts weniger als allgemein; denn z. B. bei dem Gewährsmanne des Hannoverschen Couriers fehlt sie vollständig, insoferne ihm alles Gedankenmaterial mangelt, welches eine Meinung zur Einsicht zu adeln im Stande wäre. Sofern aber in der Photographie überhaupt so etwas wie Künstlerisches geahnt wurde, kann man sagen, dass dies vom Anfang ihres Auftretens an und in viel höherem Grade der Fall gewesen ist, als es der Natur der Leistungen entsprochen hätte, und in dem Masse, wie sich die Photographie, rein technisch genommen, in den letzten Jahrzehnten entwickelt hat und unter der verständnissvollen Pflege einer einsichtigen und an der geeigneten Stelle auch nachsichtigen Kritik von vielen ihrer Meister mit feinerem Verständniss gehandhabt worden ist, hat sie sich als eine kunstartige Technik allgemeiner Werthschätzung erfreut. Das ist das Verdienst der besseren Photographen und dieser eben charakterisirten Kritik, und daran ist die Münchener Secession so unschuldig, wie ein neugeborenes Kind an dem jüngsten Raubmorde [2]).

---

[1]) Hier dürften Dr. H. W. Vogel mit den Photographischen Mittheilungen (über die Ausstellung von 1865 in der Tonhalle) und Prof. Bruno Meyer mit den Referaten in der Spener'schen, dann der „National-Zeitung“ gemeint sein. In der „Post“ schrieb der Aesthetiker Max Schassler: „Wenn auch die Photographie an sich keine Kunst ist, kann doch der Photograph gelegentlich Künstler sein. 1864 erschien auch „Die Photographie als bildende Kunst“ von Disderi und Lafon de Camarsac. Uebers. v. Dr. A. H. Weiske.

[2]) Die photographische Ausstellung der Münchener Secession 1898 hatte nur das Bedeutsame, dass sie unter der Ingerenz von namhaften Künstlern zu Stande kam, die sich früher der Photographie gegenüber äusserst ablehnend verhielten und nunmehr der allgemeinen Anschauung beitraten.

Anm. d. Red.

Dass der Berichterstatter des Couriers auf die Vertreter des photographischen Sportes, die knipsenden Amateure, nicht gar zu günstig zu sprechen ist, wird er selber nicht für eine Eigenthümlichkeit ansehen; wohl aber darf er es als eine ihm ganz allein eigene Anschauung betrachten, wenn er sagt:

„Die Absichten dieser grossen Zahl der Sportsphotographen decken sich im Allgemeinen mit den Anforderungen, die das Publicum an den Berufsphotographen stellt und die auch fast durchwegs von diesem erfüllt werden."

Das ist ohne jegliches Verständniss von der wirklichen Situation geschrieben. Die gewöhnlichen Knipser beabsichtigen gar nicht, dasselbe zu machen, was die Berufsphotographen thun, und sie können es auch gar nicht. Immerhin liefert der Berufsphotograph in dem besseren Durchschnitte, von dem doch nur die Rede sein kann, technisch leidliche Arbeiten, und das thun die blos knipsenden Amateure nicht. Man kann, ohne etwas wesentlich Falsches zu sagen, im Gegentheil den Satz so aussprechen, dass dasjenige, was von den Berufsphotographen durchschnittlich gemacht wird, von den Amateuren überhaupt gar nicht erstrebt wird, sondern dass (abgesehen von den ernsten Männern der Wissenschaft) entweder nur der ganz harmlose Sport des Bildereinfangens betrieben wird, ohne grosse Ambitionen in Bezug auf den Ausfall dieser Bilder oder dass in der Güte des Einzelnen die Aufgabe erblickt wird und ein Streben nach künstlerischer Wirkung sich geltend macht ohne Rücksicht auf die Tendenzen der heutigen Berufsphotographie.

Dass die letzteren Versuche nicht ohne Rückwirkung auf manche Berufsphotographen geblieben sind, ist allgemein anerkannt.

Der gekennzeichneten Stellung des Couriermannes ist es dann ganz angemessen, dass er sagt:

„Wenn man heute von einer Kunst in der Photographie sprechen kann, so ist dieses vor Allem der Ausbildung einer fast vergessenen Technik zu danken, die in den letzten Jahren eine Höhe erreichte, welche die Bewunderung erheischt, nämlich dem Gummidrucke, einem Copirprocesse, der ein persönliches Eingreifen gestattet. Und durch die Handhabung dieses künstlerisch-individuellen Druckverfahrens bekam man Berechtigung, statt des Wortes Amateurphotograph „Kunstphotograph" zu sagen."

Dem Gummidrucke in dieser Weise einen entscheidenden Einfluss auf die modern künstlerische Richtung in der Amateurphotographie zu vindiciren, hat nur äusserlich einen gewissen Anschein von Berechtigung insofern, als allerdings eine erhebliche Anzahl, durch künstlerisch geartete Bilder bekannt gewordener Amateure, in den letzten Jahren fast ausschliesslich Gummidrucke ausstellte und einige Freunde derselben sich öffentlich mit der Behauptung lächerlich gemacht haben, dass für die künstlerische Richtung in der Photographie ausschliesslich nur noch im Gummidrucke Heil zu finden sei. Indessen gerade, wenn die Haupteigenthümlichkeit des Gummidruckes in dem gesucht wird, was der Verfasser des fraglichen Artikels von ihm aussagt, dass er nämlich „ein persönliches Eingreifen gestattet", so ist dadurch gesagt, dass dieser Aufschwung speciell nicht der Photographie, sondern einer künstlerischen



Josef Kossak-Temesvar fec. Privatporträt.

Benützung derselben zu danken ist. Es ist aber ebensowenig auf das Conto der Photographie als Verdienst zu setzen, wenn erst unter der persönlichen Beeinflussung des Copirprocesses beim Gummidruck künstlerische Qualitäten der Bilder entstehen, wie wenn ein Photograph seinen Bildnissen oder Landschaften durch hinzugefügte gemalte Umrahmungen, sogenannte Vignetten, einen besseren Eindruck zu verschaffen sucht und durch gute Ausführung dieser Zuthat seinen Zweck erreicht. In beiden Fällen haben künstlerisch veranlagte und im Besitze einer nicht unerheblichen künstlerischen Fertigkeit befindliche Personen sich der photographischen Technik in diesem oder jenem Umfange, an dieser oder jener Stelle bedient, um ein Feld für die Bethätigung ihrer künstlerischen Fähigkeiten zu gewinnen. Sieht man in der Möglichkeit „persönlichen Eingreifens" beim Gummidrucke dessen hervorstechendste und epochemachende Bedeutung, so geht der durch den Gummidruck verursachte Aufschwung die Photographie gar nichts an, und was durch ihn erreicht ist, kann nicht zum Masstabe wirklich und rein photographischer Leistungen gemacht werden.

Es wird hierbei aber — wie bei dem ganzen auf Unklarheit basirenden Raisonnement — allerlei übersehen, was berücksichtigt werden muss, wenn man überzeugen und nicht blos behaupten will. Von den tüchtigsten Beherrschern des Gummidruckes — wenigstens unter den Fachphotographen, und die sind in technischen Fragen zuständiger als selbst die künstlerisch besten Liebhaber-Photographen — wird nämlich erklärt, dass sie gar nicht daran denken, die Entwicklung der einzelnen Bilder durch Pinselarbeit besonders und gar ausschlaggebend zu dirigiren und zu beeinflussen, dass in ihrer Hand vielmehr der Gummidruck ein fast ebenso einfaches und sicheres Copirverfahren ist wie jedes andere photographische, und dass dessen Anziehung für sie lediglich darin besteht, dass seiner etwas grobkörnigen Manier die Auslöschung allzu feiner Details von selber gelingt, und ein gewisser allgemeiner „Ton" sich mühelos, fast unbeabsichtigt einstellt. Eben das aber sei ihnen für manche ihrer Arbeiten erwünscht und werthvoll[1]).

Es ist ferner aber vernachlässigt, dass auf einer ganzen Reihe von modernen photographischen Ausstellungen Bilder hervorgetreten sind, die an künstlerischem Eindrucke keiner Concurrenz nachgestanden haben, die den besten bekannt gewordenen Gummidrucken äusserlich zum Theil bis zum Verwechseln ähnlich gesehen haben und die doch in anderen, unzweifelhaft ganz specifisch photographischen Techniken ausgeführt waren. Für den Wissenden gilt es aber überhaupt für vollkommen gleichgiltig, mit welchen technischen Hilfsmitteln Jemand zur Verwirklichung eines beabsichtigten künstlerischen Eindruckes gelangt, und es ist der Gipfel der Thorheit, sich vorzustellen, dass irgend ein Verfahren, sei es manueller, sei es mechanischer Natur, die Erreichung künstlerischer Eindrücke an und für sich verbürgt oder auch nur

[1]) Auch hierin hat die Technik Fortschritte gemacht. Wir haben Gummidrucke aus dem Atelier des Freiherrn Albert v. Rothschild gesehen, die bezüglich Feinheit der Körnung einem Steindrucke (Kreidezeichnung) nahe kommen, wobei das Copiren im directen Sonnenlichte zur Entstehung eines kornlosen Bildes beigetragen haben soll. Anm. d. Red.

wesentlich erleichtert. Es ist ganz unzweifelhaft, dass namentlich überall da, wo eine etwas feinere Detaillirung, wie sie der Photographie ihrer Natur nach nahe liegt, des Gegenstandes wegen erwünscht ist, der Gummidruck in Bezug auf künstlerische Eindrucksfähigkeit nicht den entferntesten Vergleich mit dem Pigmentdruck aushält; und speciell im Bildniss sind z. B. auf der Berliner und auf der Frankfurter Ausstellung des Vorjahres Arbeiten in dem sogenannten „Sepiaplatinverfahren" hervorgetreten, die den gleichzeitig ausgestellten Gummidrucken die Concurrenz so erheblich erschwert haben, dass von einer Ueberlegenheit der letzteren an und für sich verständigerweise nicht gesprochen werden kann.

Dieses „künstlerisch individuelle Druckverfahren" des Gummis ist aber sowohl in Amateur- wie Fachkreisen noch so wenig verbreitet, dass es nur Lachen erregen kann, wenn durch sein Auftreten es für berechtigt gehalten wird, „statt des Wortes Amateurphotograph ‚Kunstphotograph' zu sagen"; von der logischen Verwirrung, die hier angerichtet ist, einmal ganz zu schweigen, denn der Gegensatz von Amateurphotograph ist Berufsphotograph, und wenn es einen Gegensatz für den Kunstphotographen gibt, dann ist es der handwerksmässige Photograph, der natürlich ebenso gut Fachmann wie Liebhaber sein kann. Jener Gegensatz bezieht sich nur auf ein rein äusserliches, stricte nachweisbares thatsächliches Verhältniss, der letztere auf einen Qualitätsunterschied. So etwas durcheinander zu wirren, kann nur einem confusen Kopf passiren; es müsste denn angenommen werden, dass er mit leidlicher eigener Klarheit darauf ausgegangen wäre, Verwirrung bei Anderen anzurichten.

Unser Autor erkennt dann allerdings an, dass schon bei der Herstellung des Negativs von künstlerischen Anschauungen ausgegangen werden müsse; indess meint er:

„Früher ging beim Herstellen des positiven Bildes, selbst wenn alle diese eben genannten Vorbedingungen (nämlich künstlerische Auswahl und Bestimmung des Stoffes u. s. w.) erfüllt waren, viel von der Absicht des Photographirenden verloren, denn die alten Copirpapiere gaben nicht mit energischer Kraft das zurück, was die Platte ihnen mittheilte."

Ein grösserer technischer Galimathias ist mit Druckerschwärze auf Papier kaum darzustellen. Denn es gibt überhaupt kein Copirpapier, welches mehr von dem schuldig bliebe, was in der Platte steckt, als gerade das Gummipapier. Und was nun die angeblich mangelnde Kraft der Copien anbetrifft, so haben manche der älteren, wirklich rein photographischen Copirverfahren vielmehr Mühe gehabt, eine übermässige Kraft, d. h. einen Mangel an Detaillirung der ausserordentlich tief gerathenen Schatten, als einen anerkannten Fehler zu überwinden und loszuwerden. Alle aber von A bis Z geben, mit geeigneten Negativen ausgeübt, jeden Grad energischer Kraft, den man nur als einen noch künstlerischen von ihnen verlangen kann. Nur gerade der Gummidruck kann das nicht und wird erst dadurch zu einer kraftvollen Wirkung befähigt, dass es bei ihm möglich ist, drei-, vier- fünf- und sechsmal dasselbe Negativ immer hintereinander auf dasselbe Stück Papier zu drucken, bis der hinreichende Grad von Kraft und Haltung erreicht ist,



Blitzlichtaufnahme von Charles Scolik-Wien.

Porträt des Freiherrn Arthur v. Hübl



Blitzlichtaufnahme von Charles Scolik-Wien.

Porträt der Frau Rosa Retty-Albach vom Deutschen Volkstheater.

der dem Hersteller vorschweht. (Dass die Möglichkeit hiervon in gewisser Hinsicht auch ein Vorzug des Gummidruckes ist, braucht deswegen ja nicht übersehen oder geleugnet zu werden.)

Der Autor ist dann so gütig, wenigstens anzuerkennen:

„Noch ist allerdings die Reihe der Versuche nicht abgeschlossen, noch ist nicht der letzte Gipfel höchster Vollendung erklommen.“

Aber er meint doch, dass eine sehr erhebliche Annäherung an dieses Ideal sich bereits vollzogen hat. Wir könnten wohl nichts sehnlicher wünschen, als dass er hierin nicht irrte.

Den ausbündigen Gummidrucken wird dann so recht geringschätzig „jene Gattung photographischer Arbeiten“ gegenübergestellt, „die eigentlich nur als ein mikroskopischer Bericht sämmtlicher im Bereiche des Objectivs liegender Einzelheiten anzusprechen sind“.

Hier fehlt nun für jeden Denkfähigen der Nachweis für den übersprungenen Mittelgedanken, dass die Wiedergabe des in der Natur Vorliegenden mit treuer Festhaltung der Details, selbst bis in das Kleinste hinein, im Gegensatze stände zu künstlerischer Behandlung. Das ist allerdings bis zu einem gewissen Grade nicht ganz unrichtig. Wenn man etwa eine Kreuzigung Christi malen wollte, und mit derselben oder noch grösserer Sorgfalt der Detaillirung, als sie dem Ausdrucke in den Köpfen der handelnden Personen gewidmet ist, die Vegetation am Boden des Vordergrundes und kleine, auf demselben sich tummelnde Thierchen darstellen wollte, so würde das entschieden stillos und unerfreulich sein. Warum aber das reiche, in der Natur ja doch gegebene Detail, wo es nicht durch solche begriffliche Gegensätze störend gemacht wird, nicht sollte Gegenstand künstlerischer Darstellung sein können, das ist mit klaren Gedanken und vernünftigen Schlussfolgerungen niemals zu belegen. Kein Mensch mit gesunden Sinnen wird Jan van Eyck's „Mann mit den Nelken“ und Hans Holbein's „Kaufmann „Jörg Gyze“, beide in der Berliner Gallerie, beide wahre Wunder von Detailarbeit, der letztere auch ein Prachtstück von Massenhaftigkeit der verschiedenartigsten Nebensachen, für hervorragende Kunstwerke zu erklären anstehen. Die Auslöschung der Details kann manchmal hochkünstlerisch sein und sie kann so ausgeführt werden, dass sie der künstlerischen Wirkung des Werkes vortheilhaft ist. Aber diesen Process kann kein Verfahren ausführen, das immer gedankenlos, wahllos, „im Ramsch“ seine Wirkung übt, sondern lediglich eine künstlerisch geschulte und mit Verstand und Verständniss geführte Menschenhand. Neben dieser Richtung wird jedoch immer diejenige, welche auch dem Detail der Natur seine Berechtigung zugesteht, in Geltung sein und bleiben; und selbst der grossartigste Künstler aller Zeiten, der mit der souveränsten Gedankenarbeit über alles ausdruckslose Detail hinweg ging, so sehr, dass er selbst das Bildniss, als zu weitgehend durch gegebene Einzelheiten gebunden, verschmähte, Michelangelo hat die an Detail und zierlicher Einzelarbeit fast überreiche Thür des Lorenzo Ghilberti zum Florentiner Baptisterium in bewundernder und begeisterter Anerkennung für würdig erklärt, die Pforte des Paradieses zu bilden.

Es ist dem Schreiber dieses vollkommen bewusst, dass der Sorte von Kunstscribenten, zu denen die Autorität des Hannover'schen Couriers

gehört, nichts lächerlicher und abgeschmackter erscheint, als das Vorurtheil, von solchen alten Scharteken, die im 16. Jahrhundert und vielleicht auch etwas früher und später sich herausgenommen haben, Farben zu verquisten und Marmorblöcke zu verhauen, als von irgend etwas Massgebendem zu reden, und darauf leiste ich also von Vorneherein Verzicht, dass an dieser Stelle eine Berufung auf Michelangelo irgend einen Erfolg der Belehrung oder Ueberzeugung haben sollte. Ich schreibe aber auch weder für noch gegen solche, sondern nur für Menschen von heilem Verstande und von gesunden Sinnen, denen ich, soweit sie vielleicht nicht kräftig genug sind, sich selber gegen die Versuche der Uebertölpelung durch den modernsten ästhetischen Firlefanz zu wehren, bemüht bin, einige Hilfsmittel anzugeben, durch welche sie ihr eigenes unbestochenes, natürliches und gesundes Urtheil vertheidigen können.

Was hat nun der Autor des Artikels an der gewöhnlichen Gattung photographischer Arbeiten auszusetzen?

„*Die Tonwerthe der Farben sind meistens vertauscht.*“

Ja, wenn gerade unglücklicherweise für die photographische Reproduction ungünstige Farbentöne in dem Originale vorkommen und aus Unkenntniss oder technischer Unfähigkeit kein orthochromatisches Verfahren bei der Aufnahme angewendet wird, ist das der Fall. Aber genau dasselbe geschieht auch beim Gummidruck, und es ist keineswegs nachgewiesen oder auch nur wahrscheinlich, dass die meisten der kunstphotographirenden Liebhaber bei ihren Aufnahmen sich orthochromatischer Platten bedienen.

„*Vom Verständniss für Bildwirkung ist gar wenig zu spüren.*“

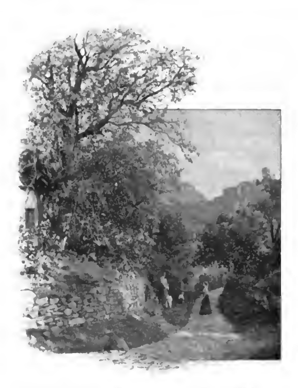
Das trifft bei einem sehr grossen Theile der gewöhnlichen photographischen Arbeiten leider zu. Indessen selbst unter den Arbeiten von Künstlern soll es häufig eine grosse Anzahl von Werken geben, denen zu bildmässiger Wirkung auch nicht viel weniger als Alles fehlt, und man taxirt dann eben die Urheber solcher Werke als unter dem Durchschnitt und für ein Urtheil über die Kunst der Zeit nicht in Betracht kommend. Dieselbe Gerechtigkeit hat man wohl auch der Photographie widerfahren zu lassen, und nur Geschmacklosigkeit, Einseitigkeit und blindes Vorurtheil kann es in Abrede stellen wollen, dass auch in dem Kreis der „gewöhnlichen“ Photographen Verständniss für Bildwirkung vielfältig vorhanden ist und sich durch den glücklichen Ausfall vieler Aufnahmen genügend bekundet.

Dass auch gegen die Retouche der üblichen Berufsphotographie hier ein kräftiges Wörtlein gesagt wird, darf gewiss nicht angefochten werden. Damit ist leider etwas sehr Richtiges gesagt, wenn auch durchaus nichts Neues, was sich aber die gesammte Berufsphotographie und auch das werthgeschätzte Publicum, das sich photographiren lässt, umsomehr gesagt sein lassen sollte, als in der Verwerfung der üblichen Glattmacherei die verschiedensten Auffassungen der Kritik auf das Allergenaueste übereinstimmen, darin also wohl vermuthlich etwas Wahres sein wird.

Ein Seitenblick auf das Placat der Ausstellung gibt dem Verfasser am Schlusse zu der achselzuckenden Bemerkung Anlass:

„Ueber die künstlerische Ausbildung der Placate scheint man hier immer noch nicht im Klaren zu sein.“

Eine der fables convennes, mit denen der Preis der „Moderne“ zusammengeklappert wird, ist auch die, dass sie das „moderne Placat“ erfunden und seinen „Stil“ geschaffen habe. Die Berliner Kunstausstellungen haben seit Jahren schon auf den „künstlerischen“ Schmuck



Peter Wolfbauer jun. fec. Ruine Hinterhaus in der Wachau.

ihres Placates verzichtet [1]). Selbst von den Ankündigungen des Berliner Wintergartens ist das öde Gigerl mit Knotenstock verschwunden. Nichts ist auf der vorjährigen photographischen Ausstellung im Ber-

[1]) Verschiedene Kunstausstellungen haben sich durch wirklich poetische Placate in der Oeffentlichkeit bekannt gemacht. Hier sind jene unschönen, blos schreienden Kikxographien gemeint, die zunächst das Auge beleidigen, nur um den Preis, bemerkt zu werden. Anm. d. Red.

liner Künstlerhause so verfehlt gewesen, wie der Gedanke, sie durch ein „künstlerisches Placat" empfehlen zu wollen. Fast nur noch der Tamtam industrieller Gewaltmenschen arbeitet auf dem „künstlerischen Placat". Gönnen wie also dem Feuilletonisten des Hannover'schen Couriers seine „Klarheit" über die „künstlerische Ausbildung der Placate"!



Karl Schmoll v. Eisenwerth fec. Eingang in die Rosenburg am Kampflusse.

Die Reclame-Organisation der Modernen ist eben eine ausserordentlich gut gepflegte, und sich ihren Umarmungen zu entwinden, ist für alle Betheiligten schwer; selbst die klügsten Redactionen (wie im vorliegenden Falle der Hannover'sche Courier) werden hinter das Licht geführt und dahin gebracht, sich mit so öden Elaboraten vor allen Einsichtsvollen zu blamiren.

(Nach der Deutschen Photographen-Zeitung im Auszug.)

Chlorsilber-Schnelldruckpapier.

Von Hermann L. Liesegang.

Bei den Schnelldruckpapieren (mit Gaslicht-Entwicklung) ist streng zu unterscheiden zwischen Bromsilber- und Chlorsilberpapieren. Erstere, wie z. B. Veloxpapier, sind nur zur Erzielung von reinem Schwarz geeignet, letztere liefern verschiedene selbständige Farbtöne, wie Grün, Braun, Roth etc. Es ist bisher eine technische Unmöglichkeit, ein Papier herzustellen, welches diese beiden Bedingungen gleichzeitig erfüllte. Für Veloxpapier wurde allerdings angegeben, wie man mit einem verdünnten Entwickler und viel Bromkalium auch eine Reihe von Farbtönen erzielen kann, doch ist es nicht möglich, auf diese Weise von normalen Negativen Bilder mit kräftigen Tiefen zu bekommen. Ebensowenig sind die Chlorsilber-Schnelldruckpapiere, wie z. B. Panpapier, geeignet, ein reines Schwarz zu geben. Alle Vorschläge, die in dieser Hinsicht gemacht worden sind, liefern nur äusserst flaue Bilder unter beständiger Gefahr eines intensiven Gelbschleiers. Ueber die Chlorsilberpapiere, insbesondere Panpapier, sind in der letzten Zeit viele neue Erfahrungen gesammelt worden.

Bekanntlich entstehen die verschiedenen Farbtöne auf diesen Papieren durch wechselnde Verhältnisse zwischen Belichtungszeit und Entwicklerconcentration. Durch diese zwei Factoren wird die Feinheit des Silberniederschlages bestimmt.

Das feinkörnigste Silber hat eine gelbe bis rothe Färbung. Je grobkörniger der Niederschlag wird, desto mehr geht seine Farbe in's Braun und endlich in's Grün. Dieses Anwachsen der Silberkörner geht während der Entwicklung vor sich. In einem concentrirten (im Verhältniss) Entwickler erscheint das Bild gelb und geht dann durch Braun in Grün über. Würde man die Entwicklung frühzeitig unterbrechen, so erhielte man ein gelbes Bild, aber ohne Kraft. Um kräftige, gelbe und rothe Abdrücke zu erzielen, müssen sich die feinsten Silberkörner neben und aufeinander lagern, ohne miteinander zu gröberem Korn zu verschmelzen. Das lässt sich erreichen durch Verwendung eines sehr verdünnten Entwicklers. Ein concentrirter Entwickler dagegen lässt das Korn schnell anwachsen und ist deshalb zur Erzielung von grünen Farbtönen nöthig.

In der Praxis setzt man sich einen concentrirten Entwickler an, den man von Fall zu Fall mit der entsprechenden Menge Wasser verdünnt. Derselbe enthält sehr viel Bromkalium:

Wasser (abgekocht)	200 cm^3
Schwefligsaures Natron (krystall.) ...	25 g
Hydrochinon	3 g
Kohlensaures Natron (krystall.)......	50 g
Bromkalium	2 g

Weil der Hydrochinonentwickler gegen Temperaturunterschiede sehr empfindlich ist und etwas zu Gelbschleier neigt, wenn er kalt

ist, wurde von verschiedenen Seiten (Baum[1]), Dillaye[2]), Bolle[3]) der Glycinentwickler empfohlen. Derselbe liefert jedoch eine nicht ganz so wechselreiche Tonscala wie obiger Hydrochinonansatz.

Um reine Töne zu erzielen, muss man Belichtungszeit und Entwicklerconcentration in bestimmte Verhältnisse bringen. Folgende Tabelle zeigt das am besten.

	Exposition	Entwickler (zu verdünnen mit Wasser)
Grünschwarz	1	1 : 5
Oliv	2	1 : 5
Sepia	3	1 : 10
Braun	4	1 : 10
Rothbraun	6	1 : 20
Gelbbraun	8	1 : 20
Gelb	20	1 : 40
Röthel	10	1 : 30
Roth	5	1 : 30

Die Expositionszeiten sind im gegenseitigen Verhältnisse ausgedrückt. Wenn man z. B. ein Negativ 10 Secunden copirt hat und hat einen olivgrünen Ton bekommen, so wird man, um einen rothen Abdruck zu erzielen, 25 Secunden exponiren müssen. Vorausgesetzt ist dabei, dass man auch den Entwickler entsprechend verdünnt.

Hinsichtlich der Abstufung sind Bilder aller Farbtöne ziemlich gleich. Der concentrirte Entwickler liefert nämlich weichere Bilder als die stark verdünnte Lösung, und gleicht so die Unterschiede, welche durch die verschiedene Belichtung entstehen, aus. Eine Ausnahme bildet das Roth, welches eine verhältnissmässig kurze Belichtung und verdünnten Entwickler erfordert. Hierdurch werden die Abdrücke contrastreicher. Die gelbbraunen bis röthel Farbtöne erscheinen dagegen aus optischen Gründen dem Auge weich und kraftlos. Zu vermeiden ist es, bei langer Belichtung einen concentrirten Entwickler anzuwenden. In diesem Falle entstehen gelbgrünliche Misstöne.

Ueber die einzelnen Farbtöne wäre Folgendes zu sagen:

Grünschwarz. Das Bild entwickelt sich in 5—6 Minuten. Es erscheint gelb und geht durch Braun in Schwarz über. Weil man bei dem gelbröthlichen Licht der Petroleumlampe arbeitet, erkennt man das Grün nicht als solches, sondern es erscheint dem Auge als Schwarz.

Sepia lässt sich auf zweierlei Weise erzielen. Entweder wie in der Tabelle angegeben, wobei man Bilder von normaler Gradation erhält, oder durch eine etwas längere Belichtung ($3^1/_2$—4) und einen Entwickler 1 : 5. Hierbei werden die Abdrücke weicher.

[1]) Camera obscura 1900, Nr. 6.
[2]) Mise au Point 1900, Nr. 12.
[3]) Photogr. Centralblatt 1900, Nr. 23



Franz Holluber fec. (Wr Photo-Club.)

In der Sommerfrische.

Roth. Die Entwicklung dauert sehr lange, mindestens 15 Minuten. Im Fixirbad gehen die Bilder stark zurück und werden gelb. Beim Trocknen gewinnen sie aber ihre rothe Farbe, und die Kraft, welche sie im Entwickler hatten, wieder. Um bei der Verwendung des Hydrochinonentwicklers Gelbschleier zu vermeiden, empfiehlt es sich, denselben im Winter auf circa 18° anzuwärmen. Verschiedene Versuche, die Erzielung eines reinen Roth durch erhöhten Zusatz von Bromkalium, Entziehung von Alkali oder Zusatz von Säure (zu einem nicht so stark verdünnten Entwickler) schlugen fehl. In jedem Falle bekam das Bild bei ziemlich kurzer Entwicklung (etwa 5 Minuten) einen tiefen, rein rothen Ton. Derselbe ging im Fixirbad in Gelb über, wie ein normal entwickeltes rothes Bild, erschien dagegen beim Trocknen nicht wieder, sondern verwandelte sich in ein schmutziges Gelbbraun.

Von den Versuchen, ein neutrales Schwarz auf Paupapier zu erzeugen, sollte man absehen; denn erstens erhält man von normalen Negativen nur ganz kraftlose Abdrücke ohne reine Weissen, und zweitens geht die Entwicklung noch schneller vor sich als bei Veloxpapier, so dass ein sicheres Arbeiten kaum möglich ist.

Eine Vergoldung lässt sich bei Bildern aller Töne, selbst wenn das Papier schon gewässert und getrocknet war, anwenden. Es empfiehlt sich ein Tonbad ohne Alaun.

Eine Nothwendigkeit, die vielfach ausser Acht gelassen, zu Fehlern Veranlassung gegeben hat, ist ein gründliches Abspülen zwischen Entwickeln und Fixiren. Wenn man dies versäumt, wird allmählich viel Entwicklerlösung in das Fixirbad verschleppt, und dieses greift dann namentlich bei Luftzutritt die zarten Details in den Weissen an; mit anderen Worten, das Bild wird zerfressen. Das lässt sich nur vermeiden durch ein gutes Abspülen und ein saures Fixirbad. Bewährt hat sich folgender Ansatz:

Schwefligsaures Natron	50 g
Wasser	2 Liter
Concentrirte Schwefelsäure	6 cm³.

Hierin löst man auf:

Fixirnatron	200 g.

Die Bilder müssen mindestens 15 Minuten in diesem Bade verweilen. Namentlich im Anfang möchte man gerne den erlangten Ton bei Tageslicht besehen. Ist dann noch nicht genügend fixirt, so erhält man einen intensiven Gelbschleier (entsprechend dem Rothschleier bei Trockenplatten). Es wäre überhaupt ein Fehler, die Färbung der feuchten Bilder bei Tageslicht beurtheilen zu wollen. Dieselben zeigen nämlich meist einen gelbgrünlichen Misston, welcher erst beim Trocknen verschwindet. Man kann dabei als Regel annehmen, das die Bilder im trockenen Zustande wieder dieselbe Färbung und Kraft bekommen, welche man beim Entwickeln sah. Besonders gelbbraune und rothe Bilder werden im Fixirbad so stark gelb, dass man sie im Anfang leicht als verdorben ansieht.

Dillaye empfiehlt, nach dem Fixiren gut abzuspülen und ein Härtebad von folgender Zusammensetzung anzuwenden:

Wasser	1 Liter
Alaun	50 g
Essigsäure	30 cm³

Namentlich für glänzendes Papier, welches man zur Erzielnng von Spiegelglanz aufquetschen will, ist ein solches Härtebad zu empfehlen.

Zur Herstellnng einer grösseren Anzahl Bilder in derselben Tonnuance ist sehr darauf zu achten, dass der Entwickler die gleiche Stärke behält. Wenn man alle Blätter hintereinander genau gleich lange exponirt hat, so wird man zwischen dem ersten nnd sechsten Blatt, die man im selben Entwickler hervorrief, schon einen bemerkenswerthen Tonnnterschied finden. Ein gebrauchter Entwickler neigt nämlich viel mehr dazu, röthliche Färbungen zu liefern. Man muss also durch allmähliches Zusetzen von frischem Entwickler die Kraft gleichmässig zu zu halten suchen.

Die Garantie für eine gleichmässige Belichtung hat man nur bei künstlichen Lichtquellen.

Dillaye schlägt Magnesiumlicht vor. Er brennt jedesmal ein Stück von 5 cm Magnesiumband ab. Die verschiedenen Expositionen bekommt er durch Wechsel in der Entfernung von der Lichtquelle zum Copirrahmen. So hält er den Copirrahmen für Röthel in 10 cm, für Braun in 25 cm und für Grünschwarz in 50 cm Distanz.

Einfacher ist die Verwendnng von Gasglühlicht [1]). Allerdings muss man bei 20 cm Entfernung vom Brenner 1—6 Minuten exponiren.

Vergrösserungen lassen sich nur mit starken Lichtquellen ausführen. So wurde mit elektrischem Bogenlicht von 1000 Kerzen (Vergrösserung von 9 × 12 auf 30 × 40 cm) für warmbraunen Ton 15 Secunden exponirt. Die Bilder gewinnen bei diesem Verfahren sehr an Contrasten.

Namentlich für Vergrösserungen wären die Chlorsilber-Schnelldruckpapiere wohl geeignet, das Pigmentpapier zu ersetzen.

Mein vereinfachtes Gummidruckverfahren.

Vortrag, gehalten am 25. Juli 1900 beim Jubiläum des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M.

Von H. Traut in München.

Ob und in welchem Masse der Gummidruck in der Zukunft der Porträtphotographie eine Rolle zu spielen bestimmt ist, will ich heute nicht erörtern. Das eine müssen wir anerkennen, dass der Gummidruck ein sehr interessantes Verfahren ist, mit Hilfe dessen wir nicht nur im Stande sind, Bilder in bisher gekannter und beliebter Art, sondern auch solche herzustellen, welche einen in der Photographie bisher nicht gekannten Reiz besitzen. Bilder mit ganz eigenartig malerischen Effecten, und zwar ganz nach eigenem Gutdünken, unabhängig von all' den

[1]) Monpillard. Société françaisе 1901.

Factoren, mit denen wir bislang zu rechnen gewohnt waren, unabhängig vor allen Dingen vom Negativ herzustellen. Das letztere mag etwas befremden, sind wir doch bisher gewohnt, zunächst ein tadelloses Negativ herzustellen und davon ein diesem entsprechendes Positiv. Die bis heute bekannten Verfahren gaben ein dem Charakter des Negativs entsprechendes, bei jeder neuen Copie stets annähernd gleiches Positiv. Ganz anders beim Gummidruck. Von den verschiedenen Vertretern des Gummidruckes sehen wir Bilder, die sich untereinander nicht ähnlich sehen, und von dem gleichen Negativ wird Jeder, seiner individuellen Auffassung entsprechend, ein ganz eigenartiges Positiv erzielen, von denen keines dem andern gleicht. Wenn dieser Umstand für Massenauflagen ein entschiedener Nachtheil ist, so ist der Vortheil in dem Falle, wo es gilt, sich ein individuelles Bild zu schaffen, gross. Schauen wir uns einmal verschiedene Gummidrucke an; die einen sehen aus wie Pigmentdrucke, die anderen wie Platinotypien, andere erinnern überhaupt nicht an Photographien, gleichen vielmehr Kupferdrucken oder gar Oelbildern, oder auch Placat- oder skizzenartigen Entwürfen. In jedem Falle aber sind die Resultate voll malerischen Reizes. Diese Möglichkeit, den Abdrücken ein bestimmtes Gepräge zu geben, das in ein Bild hineinzulegen, was man h i n e i n l e g e n w i l l, bildet eben den grossen Werth des Verfahrens.

Um solche Resultate erzielen zu können, muss man natürlicherweise die Technik des Gummidruckes vollkommen beherrschen, und das erfordert neben einer guten Anleitung grosse Uebung. Es fehlt nun nicht an guten Schriftwerken, welche die Technik des Gummidruckes eingehend besprechen, indess sind die meisten Vorschriften sehr complicirt, die Manipulationen zu umständlich dargestellt und dabei zuviel Nebensächliches ausführlich behandelt, so dass Manchem schon beim Lesen all' dieser Vorschriften die Lust zum Probiren vergeht.

Ich will nun versuchen, ein einfaches Verfahren zu beschreiben, welches zugleich die höchste Vollendung in sich schliesst.

Ohne irgendwie auf die Vorgeschichte des Gummidruckes einzugehen, werde ich in möglichster Kürze mein Verfahren erklären.

Die Materialien, welche man zum Gummidruck benöthigt, sind folgende: Papier, Gummi, Gelatine, doppeltchromsaures Ammoniak und Farben. Dazu einige Pinsel, Messgläser und eine Brause.

Als Papier kann man füglich jedes käufliche Schreib- oder Zeichenpapier verwenden. Der Anfänger sollte aber mit einem solchen arbeiten, welches sich leicht behandeln lässt, und das ist zunächst ein nicht zu dünnes und nicht zu rauhes Zeichenpapier. Ich empfehle die Marke „Hammer“ glatt. Hat man einige grössere Uebung, so nehme man noch starkes „Handpapier“, auch unter dem Namen Ingrespapier zu haben. Hammer glatt lässt sich ohne alle Vorpräparation verwenden. Ingrespapier wird zuerst mit Gelatinelösung überzogen, eine Manipulation, die wir weiter unten näher beschreiben werden.

Die Gelatinelösung wird, wie folgt, bereitet:

Man löst 1 g Gelatine in 500 g Wasser. Diese Lösung bleibt flüssig und ist stets zum Gebrauche fertig. Kurz vor dem Aufstreichen setzt man einige Tropfen käuflichen Formalins hinzu.

Von Gummi wähle ich die gewöhnlichste Sorte zu 3 Mark das Kilo. Die theuereren Sorten sind gewöhnlich nicht so geeignet, weil dieselben zum grossen Theile Surrogate, aber kein Gummi arabicum sind. Das gewöhnliche Gummi wird in etwa bohnengrossen Stücken von hellgelblicher Farbe verkauft. Die Stücke sind nicht alle gleichfarbig, sondern theils heller, theils dunkler gefärbt und zeigen beim Zerschlagen muschligen Bruch. Das Gummi wird im gleichen Gewichtstheil Wasser gelöst, also 100 g Gummi in 100 g Wasser. Die Lösung erfolgt bei fortgesetztem Umrühren in 1—2 Stunden, bei ruhigem Stehen und zeitweiligem Umrühren in 2—3 Tagen. Die Lösung wird durch ein angefeuchtetes Leinwandläppchen filtrirt.

Ich mache noch besonders darauf aufmerksam, dass das Gummi arabicum purissimum der Apotheker, sowie fertig gelöstes Gummi des Handels absolut nicht zu verwenden sind.

Die Gummilösung wird vollkommen frei von allen Zusätzen verwendet. Stärke, Dextrin und dergleichen sind zu verwerfen.

Zum Sensibilisiren verwende ich nur Ammoniumbichromat, und zwar ziehe ich dasselbe dem Kaliumbichromat vor wegen seiner grösseren Löslichkeit in Wasser und weil die damit präparirten Papiere eine viel höhere Empfindlichkeit besitzen. Das Ammoniumbichromat wird gelöst in warmem Wasser in dem Verhältniss von 100 g Wasser zu 20 g Ammoniumbichromat.

Als Farbstoffe nehme ich fast ausschliesslich Temperafarben von Hermann Neisch in Dresden. Ich ziehe dieselben deshalb den Staubfarben vor, weil sie eine genaue Dosirung des Farbstoffes ermöglichen und weil dieselben in feinst geriebenem Zustande sich befinden. Nur Schwarz und Weiss setze ich selbst an. Um die Temperafarben für unsere Zwecke mit Vortheil verwenden und dieselben genau dosiren zu können, drücke ich dieselben aus den Tuben heraus in 100 Grammfläschchen.

Als schwarze Farbe nehme ich gewöhnlichen Kienruss. Lampenruss ist unbrauchbar. Zu 5 g Kienruss nehme ich zunächst zum Anfeuchten 10 cm^3 Alkohol und setze 50 cm^3 Wasser hinzu. Weiss mische ich aus 30 g Barytweiss und 50 cm^3 Wasser. Natürlich müssen die Farben auf's Feinste mittelst eines Farbreibers verrieben werden. Ausser den genannten Farben gibt es noch solche, die aus der Serie der Aquarellfarben genommen werden müssen, und zwar hauptsächlich die Sepia. Man nimmt von dieser Sepia-Aquarellfarbe (ich nehme die von Schönfeld) zwei kleine Tuben auf 50 cm^3 Wasser. Von Temperafarben verwende ich, wie schon bemerkt, die von Hermann Neisch & Co. in Dresden, die wohl in allen besseren Farbgeschäften zu haben sind.

Hauptsächlich bediene ich mich folgender Farben: Chromgelb hell, Chromgelb dunkel, Terra Sienna, gebrannte Terra Sienna, Caput mortum, gebrannte Umbra-Chromorange, Englischroth, Zinnoberroth Carmin, Ultramarin, Indigo, grüne Erde.

Diese Farben werden in Fläschchen von 100 g Fassungsvermögen ausgedrückt und zu dem Inhalt der dicken Tuben von 10 cm Länge 50 g Wasser (destillirtes Wasser ist vorzuziehen) und zu dem Inhalt der dünneren Tuben 25 g Wasser zugesetzt, tüchtig geschüttelt

und zu jedem Fläschchen 5 Tropfen Carbolsäure zugefügt. Dieser Zusatz ist rathsam, weil dadurch die Zersetzung des in den Temperafarben enthaltenen Eigelbs nicht so leicht eintritt. Vor Gebrauch müssen die Flaschen tüchtig geschüttelt werden.

Es ist sehr wichtig, dass Jeder, der sich ernstlich mit Gummidruck beschäftigen will, seine Ausrüstung zu diesem Zwecke so vollkommen wie nur möglich zusammenstelle, denn es hängt der Erfolg zum grossen Theile hiervon ab. Wir schreiten nun zur Beschreibung der einzelnen Manipulationen.

Auf mehrfachen Wunsch habe ich die zum Gummidruck nöthigen Utensilien und Präparate in einem Kasten zusammengestellt, und zwar die Utensilien in der Form, wie sie sich gemäss vierjähriger Erfahrung als am besten bewährt haben, und die Präparate in einer Qualität, die jedes Misslingen ausschliesst.

Der Kasten enthält:

1. Eine Spitzmensur (andere sind für Gummidrucke unbrauchbar);
2. eine rinnenförmige Schale zum Mischen und Auftragen;
3. ein Rührstab;
4. ein Präparirpinsel;
5. ein Vertreiber;
6. eine feinlöcherige Brause mit Gummischlauch;
7. zehn Gläser mit Farben;
8. 500 g Ammoniumbichromat;
9. 500 g Gummilösung;
10. 500 g festen Gummi;
11. 100 g harte Gelatine;
12. 50 g Formalin;
13. 6 Blatt bestgeeignetes Rohpapier;
14. ein Photometer;
15. ein Stück fertig gestrichenes Gummidruckpapier als Muster, wie gestrichen werden muss.

Das Präpariren des Papieres.

Vorpräparation. Ein nicht sehr gut geleimtes Papier bedarf einer Vorpräparation, weil sonst die rauhe Papierfaser den Farbstoff nicht mehr loslassen und zu schleierigen Abdrücken Veranlassung geben würde. Zur Vorpräparation verwenden wir die oben erwähnte Gelatinelösung. Man gibt davon soviel als nöthig in die rinnenförmige Schale, fügt etwa 3—6 Tropfen Formalin hinzu, streicht mit Hilfe des breiten Borstenpinsels das ganze Papier gleichmässig an und hängt es zum Trocknen auf. Das Trocknen nimmt in gewöhnlicher Temperatur etwa eine halbe Stunde in Anspruch.

Farbpräparation. Der Anfänger beginne mit der Präparation von kleineren Stücken Papier, etwa 18×24 oder 34×30, und zwar nehmen wir Hammer glatt. In die Spitzmensur füllen wir 2 cm^3 Gummilösung, darauf 2 cm^3 Bichromatlösung, darauf 4 cm^3 irgend einer Farblösung, z. B. gebrannte Umbra, rühre mittelst des Rührstäbchens Alles gut durcheinander und giesse das Ganze in die vollkommen rein aus-

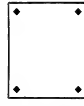
gewaschene, rinnenförmige Schale. Dann wird der ebenfalls sehr sauber ausgewaschene Borstpinsel in reines Wasser getaucht, stark ausgeschwenkt und dann erst in die Präparirflüssigkeit getaucht. Das Anfeuchten ist nothwendig, weil sonst die Farbe in den Pinsel hineinkriecht und verloren geht. Das Papier wird nun in möglichst gleichmässigen Strichen ohne Hast, aber nicht zu langsam mit der Farblösung bestrichen. Dann nimmt man den Vertreiber, der am besten auch vorher einige Minuten in Wasser gelegen hat, dann aber sehr gut ausgeschwenkt oder auf der Hand ausgeklopft sein muss. Die Befeuchtung hat den Zweck, das übermässige Ausfallen der Pinselhaare zu vermeiden. Mittelst des Vertreibers fahren wir zunächst nach allen Richtungen möglichst leicht über die Farbschicht.

Nach 10—20 Secunden etwa nimmt man den Vertreiber senkrecht und tupft senkrecht von oben nach unten über das ganze Papier, und zwar so lange, bis dasselbe fast trocken ist, was je nach Umständen, Zimmertemperatur und Grösse des Bogens 3—10 Minuten dauern kann. (Etwa ausfallende Haare, die sich auf die Schicht setzen, kann man dreist mit dem flachen Finger wegwischen.) Das Papier muss eine ganz tadellose, absolut gleichmässige glatte Oberfläche haben. Das so präparirte Papier trocknet ungefähr in einer halben Stunde. Man kann dasselbe in mässiger Wärme trocknen, nur muss man darauf achten, dass die Wärme nicht zu stark sei, weil sonst bei nochmaligem Copiren das Papier nicht mehr die gleiche Grösse hat und nicht mehr auf das Negativ passt.

Das Präpariren geschieht im hellen Zimmer bei Tageslicht, das Trocknen bei gedämpftem Licht.

Das Copiren.

Jedes Negativ versieht man vor dem Copiren mit sogenannten Passermarken, die ich am richtigsten in dreieckiger Form wähle. Ich schneide eine Anzahl solcher Passermarken von etwas 1 cm Länge aus schwarzem Papier, dieselben können ganz unregelmässig sein. Diese



klebt man auf das Negativ bei Dreiecken mit dem spitzeren Winkel nach der Mitte der Platte zu; am besten bringt man diese Marken an durchsichtigen Stellen des Negativs an, da sie dort am deutlichsten markiren. Ein Normalnegativ copirt man bis etwa Wynne's Printmeter grad 6, u. zw. auf Chrompapier im Photometer, welches man sich bereitet, indem man

Schreibpapier mit der oben angegebenen Bichromatlösung bestreicht und trocknet. Es ist notbwendig, an Stelle des Chlorsilberpapieres Bichromatpapier zn nehmen, weil letzteres, ebenso wie das Gnmmidruckpapier, in der Wärme schneller copirt als in der Kälte, ebenso bei gelblichem Licht nnd bei blauem Himmel sich in der verschiedenen Empfindlichkeit genau verhält wie das Gnmmidruckpapier. Das Bestimmen des Photometergrades richtet sich nach dem Negativ und nach der aufgestrichenen Farbe, ist indes sehr leicht zu bestimmen, da die Entwicklnng einen grossen Spielranm auszugleichen im Stande ist. Bei hellen Farben darf nach dem Copiren das Bild nur ganz leicht zu sehen sein. Ist dasselbe stark zu sehen, so lässt sich das Bild vielleicht noch richtig entwickeln, aber die Farbe ist nicht mehr rein, da neben dem Farbbild noch ein Gnmmibichromatbild in brauner Farbe entsteht, welches die aufgetragenen Farben schmntzig macht.

Das Entwickeln.

Entgegen der bisher geübten Methode des langsamen Entwickelns halte ich die Methode des schnellen Entwickelns für die einzig richtige, da dieselbe nicht nur die grösste Feinheit in der Abstimmnng ermöglicht, sondern auch volle Gewalt über die Copie verleiht nnd bedentend kürzere Copirzeiten zu nehmen gestattet. Ich lege das copirte Bild mit der Schicht nach oben in eine Schale mit flachem Boden nnd spritze mittelst der an einen Wasserleitnngshahn angesteckten Branse möglichst schnell über das ganze Bild; ist dasselbe vollkommen benetzt, so hebe ich mit einer Hand das Bild etwas vom Boden auf und benetze auch die Rückseite des Bildes, damit nicht die etwa trocken bleibenden Stellen eine langsamere Entwicklung nnd somit Flecken erzengen. Hat die Schale einen Ablauf, so kann man rnhig weiter brausen, indem man darauf achtet, dass möglichst die ganze Oberfläche gleichmässig getroffen wird. Hat die Schale keinen Abfluss, so muss dieselbe von Zeit zn Zeit entleert werden. Sowie sich das Bild zu zeigen beginnt, mässigt man den Wasserdrnck, und damit beginnt die individnelle Arbeit des Künstlers. Anstatt wie bei anderen Verfahren müssig zusehen zu müssen, wie Alles kommt, holt man hier heraus, was man will, einen zu hellen Hintergrnud entwickelt man wenig oder gar nicht, ebenso macht man es mit allen Partien des Bildes. Natürlicherweise kann man das Alles in nmso höherem Masse, je genauer die Copirzeit errathen war. Es lässt sich aber nnter Umständen ein Bild, welches stark nnter- oder übercopirt war, sehr wohl retten, je nachdem man flink die Entwicklnng nnterbricht, oder dieselbe sehr lange ausdehnt. Wer mehr Zeit auf die Entwicklung verwenden will, muss länger copiren. Will ein Bild selbst nach langen Minnten nicht erscheinen, so war die Copirzeit zn lang, dann versuche man mit warmem, znletzt mit heissem Wasser, oder man lässt das Bild einfach Stnnden, ja Tage lang im Wasser. Ich möchte behaupten, dass es nnter allen Umständen möglich ist, ein Bild zu entwickeln, nnd sei es noch so stark übercopirt. Ist ein Bild dnrch langes Liegen im Wasser von selbst entwickelt, so darf man nur mit der allergrössten Vorsicht, wo etwa noch nöthig, die

Brause benützen, und dann nur, indem man das Bild einige Centimeter unter Wasser legt, so dass der Strahl der Brause nur indirect wirken kann.

Doch das Alles ist nicht die Regel, sondern Ausnahme. Die Regel ist, dass ein Bild mit der Brause in 10—15 Minuten fertig entwickelt sei. Vor allen Dingen sei der Anfänger darauf aufmerksam gemacht, dass er sich an das Aussehen eines Gummidruckes, und besonders beim Entwickeln, erst sehr gewöhnen muss, dass er beileibe nicht erwarten soll, dass ein technisch dem Pigmentdruck oder irgend einem anderen Verfahren ähnliches, in allen Theilen abgestuftes Positiv bei der ersten Entwicklung entstehe. Das ist beim Gummidruck unmöglich. Er suche zunächst ein aus wenigen Tönen bestehendes Bild zu erzielen, ein Bild, bei welchem Lichter und Schatten harmonisch zusammenstimmen, ohne die bei allen anderen Verfahren allgemein beliebten und erforderten Tiefen und Spitzlichter. Wir müssen gerade beim Entwickeln stets im Auge behalten, dass wir es mit einem Verfahren zu thun haben, welches ganz neue, bisher ungekannte Effecte bringen soll! Es ist ja nicht leicht, sich an etwas zu gewöhnen, wenn man seit Jahren vielleicht das Gegentheil angestrebt hat.

Es sei daher an dieser Stelle jedem Anfänger im Gummidruck der Rath ertheilt, nie ein schlecht erscheinendes Bild weder beim Entwickeln noch nachher wegzuwerfen; ein solches bildet nicht nur sehr häufig die schönste Unterlage für einen Combinationsdruck, sondern wird sehr häufig sogar bei genauerer Betrachtung Eigenschaften aufweisen, welche es zu einer Zimmerzierde machen. Wir dürfen uns der Thatsache nicht verschliessen, dass so manches Bild, welches bei uns im hellen Arbeitszimmer so schön aussah, im Zimmer an seinem Platz einen kläglichen Eindruck machte.

Der Combinationsdruck.

Ein einmaliger Gummidruck wird nie einen nach bisherigen Begriffen vollkommenen Abdruck geben. Doch sind dem Künstler manche dieser Drucke lieber, besonders als Wandschmuck, als die detailreichen Bilder anderer Verfahren. Um mittelst eines einfachen Druckes ein möglichst vollkommenes Resultat zu erreichen, muss die Farbe gerade richtig aufgetragen sein, und das ist bei der von mir angegebenen Dosirung sehr leicht. Man nehme die Farbe auf den Cubikcentimeter genau, dann ist es leicht, einen etwa gehegten Wunsch nach mehr Farbe bei einem nächsten Mal genau zu entsprechen. Wer nun grosse Kraft in Verbindung mit feinsten Halbtönen wünscht, der muss zum Combinationsdruck greifen. Gar Mancher fürchtet sich von Vorneherein vor diesem, und mit Unrecht, denn der Combinationsdruck bietet durchaus keine technischen Schwierigkeiten. Ist der erste Abdruck beispielsweise zu kurz, so dass nur die tiefsten Schatten vorhanden sind, so ist es ein Leichtes, mit einem zweiten Druck ein tadelloses Bild zu schaffen. Ebenso, wenn ein Bild derart überexponirt ist, dass nur die höchsten Lichter zum Vorschein gekommen sind, u. zw. copirt man im ersteren Falle ein lang exponirtes, im letzteren Falle ein kurz exponirtes Bild darüber.

Vor allen Dingen überzieht man den ersten Druck, wenn er trocken ist, nochmals mit der Gelatinelösung mit Formalinzusatz. Nach dem Trocknen kann man wieder präpariren wie zum ersten Mal. Vorher aber schneidet man die weiss gebliebenen Dreiecke, welche die Stelle der Passermarken angeben, mit einem feinen Messer heraus. Dann kann man die Copie mit leichter Mühe wieder genau auf das Negativ aufpassen. Sollte das Papier sich verzogen haben, so kann man es durch schärferes Trocknen, oder durch Legen in einen feuchten Raum, oder in eine Schublade, in welcher sich ein feuchtes Fliesspapier befindet, was natürlich mit dem Papier nicht in Berührung kommen darf, auf das richtige Mass bringen. Uebrigens schadet eine ganz geringe Unschärfe nicht im Mindesten. Für die zweite Copie kann man eine entsprechende andere Farbe nehmen. So kann man viele Abdrücke übereinander machen, ohne dass man nöthig hätte, nochmals mit Gelatine zu präpariren. Man kann das im Papier zurückbleibende Bichromat entweder dann herauswaschen, wenn alle Drucke fertig sind, oder, wenn man die reine Farbwirkung, die ja doch bei Anwesenheit des Bichromates in der Schicht nicht zum Vorschein kommt, richtig beurtheilen will, schon vorher. Will man dem Papier einen etwas gelbbräunlichen Ton geben, der besonders bei Copien in Schwarz sehr gut aussieht, so wäscht man das Bichromat nicht ganz aus, tränkt eventuell noch das ganze Bild mit einer schwachen Bichromatlösung und lässt dasselbe nach dem Trocknen am Licht bräunen.

Will man nun einen Gummidruck mit allen nur möglichen Tonabstufungen, so verfährt man folgendermassen. Den ersten Druck präparirt man mit einer dünneren Farbe und copirt so, dass sich nur die höchsten Lichter herauswaschen. Man muss also zeitig zu entwickeln aufhören. Dann nimmt man etwas dickere Farblösung und copirt und entwickelt, bis eine weitere Serie von Halbtönen erschienen ist. Der dritte und vierte Druck wird in derselben Weise behandelt, nur mit dem Unterschied, dass man kürzer copirt und entsprechend entwickelt. Man kann mit Vortheil zu den folgenden Drucken auch dunklere Farbtöne nehmen. Als Beispiel füge ich hier zwei Vorschriften bei:

1. Für Sepiadruck:

1. Druck, Gummi 1 cm^3, Bichr. 1 cm^3, Sepia 1 cm^3, Wasser 2 cm^3.
2. Druck, Gummi 1 cm^3, Bichr. 1 cm^3, Sepia 1 cm^3, Wasser 1 cm^3.
3. Druck, Gummi 1 cm^3, Bichr. 1 cm^3, Sepia 2 cm^3.
4. Druck, Gummi 1 cm^3, Bichr. 1 cm^3, Sepia 1 cm^3, Schwarz 1 cm^3.

2. Für Rothbraun:

1. Druck, Gummi 1 cm^3, Bichr. 1 cm^3, Engl. Roth 1 cm^3, Wasser 1 cm^3.
2. Druck, Gummi 1 cm^3, Bichr. 1 cm^3, Engl. Roth 2 cm^3.
3. Druck, Gummi 1 cm^3, Bichr. 1 cm^3, Caput mortum 2 cm^3.
4. Druck, Gummi 1 cm^3, Bichr. 1 cm^3, Caput mortum 1 cm^3, Schwarz 1 cm^3.

Man kann auch als letzten kurzen Druck reines Schwarz nehmen, was die Kraft bedeutend vermehrt.

So umständlich ein solcher Combinationsdruck erscheint, so einfach im Grunde ist derselbe. Es ist z. B. sehr wohl möglich, bei gutem Licht die vier Drucke in einem Tage fertig zu stellen. Sehr vortheilhaft ist für schnelles Arbeiten ein elektrischer Ventilator, mit Hilfe dessen die Papiere in unglaublich kurzer Zeit getrocknet werden können, worauf dieselben zur Weiterbehandlung fertig sind.

Da die Präparation so ausserordentlich schnell vor sich geht, empfehle ich, sich nie Papier im Voraus zu präpariren, sondern immer gerade vor dem Gebrauch, dann wird man mit viel weniger Fehlern zu kämpfen haben.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen über die Fertigstellung der Gummidrucke.

Satiniren eines Gummidruckes wäre natürlich Barbarei. Die Retouche beschränke man auf das Mindestmass, wenn möglich auf blosses Ausflecken. Mit Vortheil kann man mit Hilfe eines spitzen, aber nicht zu harten Radirgummis Lichter auffrischen; aber so dankbar diese Arbeit ist, so grosse Vorsicht erfordert dieselbe. Es kommt vor, dass ein Gummidruck nach dem Trocknen einen minder guten Eindruck macht als im letzten Wasser. Will man diesen Eindruck wieder herstellen, so überzieht man das ganze Bild mit einer Gummilösung.

Nach dem Entwickeln wird das Bild getrocknet und, wenn man dasselbe nicht weiter zu behandeln gedenkt (siehe Combinationsdruck), von dem in der Schicht noch befindlichen Bichromat durch gründliches Auswaschen befreit; das Papier muss in der Durchsicht vollkommen weiss sein. Man thut gut, dem Wasser Soda oder Salmiakgeist oder schwefligsaures Natron zuzusetzen.



Ueber das Tonen von Bildern mit Metall-Ferrocyaniden, von R. Namias[1]. Schon in früheren Jahren gab der Verfasser Vorschriften über das Tonen mit Ferrocyaniden an[2]. Bei jenen Vorschriften beschränkte sich die Substitution nur auf wenige Metalle, und zwar nur auf jene, deren Salze nichtlösliche Ferrocyanide lieferten. In letzterer Zeit untersuchte Namias, ob es nicht möglich wäre, das Silber des Bildes mit einem beliebigen Metallferrocyanid zu substituiren, ohne dass selbes den obigen Bedingungen zu entsprechen brauchte.

[1] Il Progresso fotografico.
[2] Photographische Correspondenz 1894, pag. 323.

Er fand auch wirklich, dass, wenn man das Silber des Bildes zuerst in Silberferrocyanid umwandelt und dann mit dem Chlorsalz eines Metalles behandelt, welches das Ferrocyanid zu liefern im Stande ist, sich Chlorsilber bildet und das Metallferrocyanid sich auf das Bild ablagert, und zwar nach der Gleichung:

$$\underset{\text{Silberferrocyanid}}{Ag_4FeCy_6} + \underset{\text{Chlorid eines bivalenten Metalls}}{2\,MeCl_2} = \underset{\text{Ferrocyanid des Metalls}}{Me_2FeCy_6} + \underset{\text{Silberchlorid}}{AgCl}$$

Alle Metalle, welche unlösliche Ferrocyanide liefern, und man kann sagen, die Mehrzahl der schweren Metalle, können die genannte Reaction geben, so z. B. Zink, Mangan, Eisen, Nickel, Cobalt, Quecksilber, Kupfer, Blei, Uran, Vanadium etc.

Jedoch sind die Reactionen nur unter speciellen, noch anzugebenden Bedingungen durchführbar.

Eine neutrale Lösung von Kaliumferricyanid (rothes Blutlaugensalz) wirkt sehr langsam auf das Silber ein, und bei Diapositiven ist es sehr schwer, die Umwandlung durch die ganze Bildschicht hindurch herbeizuführen. Dies gelingt aber leicht bei Anwendung einer ammoniakalischen Lösung, und zwar einer solchen, welche 5% Kaliumferricyanid und 10% Ammoniak enthält. In wenig Minuten findet die Umwandlung statt, und man erhält ein weisses, aus Silberferrocyanid bestehendes Bild. Dieses wird durch eine $^1/_4$ Stunde in fliessendem Wasser gewaschen und hierauf in eine 1—2%ige Lösung des Chlorsalzes, welche etwa 5% Salzsäure enthält, getaucht.

Die Concentration der letzteren Lösung ist ohne Belang; Bedingung ist nur, dass sie genügend Salzsäure enthält, welche in den meisten Fällen die Reaction zwischen dem Silberferrocyanid und dem Chlorsalz wesentlich erleichtert.

Das Bild erscheint dem Auge immer verstärkt, da an Stelle des Silbers zwei undurchsichtige Substanzen, nämlich Silberchlorid und das Metallferrocyanid, getreten sind.

Statt der Chloride könnten auch andere Salze der Metalle verwendet werden, nur müsste immer noch Ammoniumchlorid hinzugefügt werden.

Nach der Farbe des Ferrocyanides richtet sich jene der Bilder. So geben Uran- und Kupfersalze: rothe, Eisensalze: blaue, Mangansalze: graue, Blei- und Zinksalze: weisse, Vanadiumsalze: gelbgrüne, Molybdänsalze: braunrothe, Cobalt- und Nickelsalse: grünliche Bilder u. s. w.

Man kann auch bei der Substitution das Silber theilweise durch eines, theilweise durch ein anderes Ferrocyanid ersetzen und hierdurch gemischte Töne erzeugen.

Wie aber gezeigt wurde, enthält das schliessliche Bild noch Chlorsilber, welches ein Dunkelwerden des Bildes im Lichte veranlasst und auch durch seine Gegenwart der Brillanz des Tones schadet.

Ein gewöhnliches Fixirbad, zur Entfernung des Chlorsilbers angewendet, greift auch die Ferrocyanide an; hingegen ein Fixirbad mit

5% Borsäure versetzt, löst nur das Chlorsilber allein auf. Nur das Molybdänferrocyanid kann der Wirkung auch dieses Fixirbades nicht Widerstand leisten. G. Pizzighelli.

Ueber den „Agfa"-Verstärker. Dieses neue Verstärkungspräparat besteht aus einem Quecksilbersalze und einem Alkalirhodanat; es wird von der Actiengesellschaft für Anilin-Fabrication in Berlin hergestellt. Das Präparat stellt eine farblose Flüssigkeit dar, die keinen Niederschlag bildet. Zur Herstellung der Verstärkungslösung verdünnt man 1 Theil Agfa-Verstärker mit 9 Theilen Wasser. Destillirtes Wasser ist hierzu nicht erforderlich.

In diese verdünnte Lösung wird das zu verstärkende Negativ nach sorgfältigem Waschen gelegt. Die Verstärkung beginnt sofort und in circa zehn Minuten ist der höchste Grad der Verstärkung erreicht. In der Durchsicht wird man keine bedeutende Zunahme an Dichte wahrnehmen, indess ist der durch den Agfa-Verstärker auf dem Bilde an Stelle des Silbers hervorgebrachte Niederschlag von sehr unaktinischer Natur; ein so verstärktes Negativ gibt in Folge dessen weit bessere Abdrücke, als zuvor. Obgleich es dem Auge erscheinen mag, als ob der mit Sublimat und nachfolgender Ammoniakschwärzung erzielte Grad der Verstärkung bedeutender ist, so wird doch praktisch beim Copiren ein Unterschied zwischen der mit diesem Bade erzielten Dichte und einem mit Agfa-Verstärker behandelten Negative kaum zu constatiren sein.

Der Agfa-Verstärker zeichnet sich vor allen ähnlichen Lösungen besonders dadurch vortheilhaft aus, dass er keine nachträgliche Behandlung der Negative erfordert. Durch alleinige Anwendung der Verstärkungslösung und halbstündiges Waschen erhält man eine haltbare Platte, die am Lichte vielleicht noch etwas nachdunkelt, aber selbst dann keine weitere Veränderung erleidet, wenn sie auch sehr lange Zeit dem Lichte ausgesetzt wird. Ein anderer Vorzug des Agfa-Verstärkers besteht darin, dass er keinen Einfluss auf die Transparenz des Bildes hat, ein Umstand, den man bei der Verwendung des Sublimats mit Ammoniak nicht findet. Bei letzterem Processe wird häufig, wenn das Wässern nach dem Sublimatbade nicht sehr sorgfältig erfolgt ist, ein weisser Niederschlag von Ammonium-Quecksilber-Chlorid auftreten, der schädlich auf die Lichtdurchlässigkeit des Negatives wirkt.

Der Agfa-Verstärker bietet auch die Möglichkeit, nur einen geringen Grad der Verstärkung hervorzubringen, und zwar dadurch, dass das Negativ nur eine kürzere Zeit in der Verstärkungslösung gelassen wird. Ich habe auch versucht, Collodium-Negative mit Agfa-Verstärker zu behandeln. Das nasse Collodium-Negativ wird, nachdem es auf dem gewöhnlichen Wege entwickelt, fixirt und gehörig gewässert worden ist, in dieselbe Verdünnung des Agfa-Verstärkers gelegt, die weiter oben für die Bromsilber-Gelatine-Platten angegeben ist. Die Wirkung ist eine sehr schnelle; schon nach fünf Minuten hat man eine beträchtliche Verstärkung erzielt. Beim Trocknen nimmt das Bild eine vollständig weisse Farbe an. Diese Erscheinung ist seltsam und man möchte glauben, dass bei den Collodium-Negativen der Niederschlag in anderer Weise gebildet wird, als bei den Bromsilber-Gelatine-Negativen.

Durch Schwärzung des Negativs mit Ammoniak vor dem Trocknen gewinnt dasselbe sehr an Dichte. Die dadurch erzielte Kräftigung ist bedeutender als die, welche mit den anderen bekannten Methoden erzielt werden kann, ausgenommen die Sublimat-Verstärkung mit einem nachfolgenden Bade von Schwefel-Ammonium, welch' letztere aber andere schwerwiegende Unzuträglichkeiten mit sich führt.

Der Agfa-Verstärker kann demnach mit grossem Vortheil in den photo-mechanischen Reproductions-Anstalten für die Verstärkung von Raster-Aufnahmen Verwendung finden.

Mailand, im Mai 1901. Prof. Rodolfo Namias.

Der Entwickler „Imogen-Sulfit". Dieses neue Präparat der Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrication, Berlin, ist dazu bestimmt, die Herstellung von Entwicklungsbädern zu vereinfachen. Das Sulfit ist schon in dem Präparate enthalten, weshalb es genügt, ein wenig Soda hinzuzufügen, um einen vorzüglichen Entwickler zu erhalten.

Um das Bad herzustellen, löst man das Imogen-Sulfit in Wasser (am besten destillirten) auf, und zwar im Verhältniss 1 : 12. Diese Lösung hält sich selbst in angebrochenen Flaschen sehr lange.

Ferner bereitet man sich eine kaltgesättigte Sodalösung (gewöhnliche Soda des Handels genügt hierzu), ebenfalls am besten unter Anwendung von destillirtem Wasser. Auf diese Weise sind zwei einfache Lösungen hergestellt, die zur Bereitung des Entwicklerbades einfach zu vermischen sind.

Für normal belichtete Platten nimmt man beispielsweise 40 cm^3 der Imogen-Sulfit-Lösung und 20 cm^3 Sodalösung. Bei Ueberbelichtung fügt man dieser Combination noch eine kleine Quantität einer 10% igen Bromkalilösung hinzu.

Die Entwicklung geht schnell vor sich und ist in den meisten Fällen in 3—4 Minuten beendet. Der Entwickler hat keine Neigung zur Schleierbildung. Die Dichte der Negative ist nicht so bedeutend wie beim Hydrochinon, genügt indess, um einen guten Abzug zu erhalten; die Dauer des Copirens ist natürlich entsprechend kürzer, als bei Hydrochinon-Negativen.

Die Eigenschaften der mit Imogen-Sulfit entwickelten Negative sind die gleichen, wie diejenigen, die beim Eikonogen so geschätzt werden, jedoch bietet das Imogen-Sulfit weit mehr Bequemlichkeit in der Handhabung.

Mailand, im Mai 1901. Prof. Rodolfo Namias.



1. Untersuchungen von Theerfarbstoffen auf deren Sensibilisirungsvermögen für Bromsilber.

Von E. Valenta.

Von der Firma Holliday & Sons in New-York wurden uns durch deren Wiener Vertreter, Herrn G. Weiss, eine grössere Anzahl von Farbstoffen zu Versuchszwecken zur Verfügung gestellt, welche sich zum Theile als sehr brauchbare Sensibilisatoren erwiesen. Fast alle der als Amidazolfarbstoffe bezeichneten Farben zeigten mehr oder weniger sensibilisirende Wirkungen, und bei allen, mit Ausnahme eines einzigen, bestand diese Wirkung in einer fast continuirlichen Verlängerung des Spectrums gegen das rothe Ende desselben, wobei die Wirkung erst bei längerer Belichtung zum Ausdrucke kommt. Untersucht wurden Amidazol-Grün, -Grau B, -Gambir, -Cachou und vier Marken von Amidazolschwarz, wobei folgende Resultate erhalten wurden:

Amidazolgrün B. Der Farbstoff löst sich ziemlich leicht in Wasser; in Alkohol ist derselbe unlöslich. Zusatz von Ammoniak zur wässerigen Lösung bewirkt keine Farbenveränderung. Die wässerige Lösung absorbirt die gelben, grünen und blauen Strahlen ziemlich gleichmässig im Orangeroth; bei $\lambda = 612\ \mu\mu$ tritt ein wenig deutliches Band auf. In einem Bade, welches 2% Farbstofflösung (1 : 500) und 2% Ammoniak enthält, sensibilisirte Bromsilbergelatine-Trockenplatten zeigen bei kurzen Belichtungen keine sensibilisirende Wirkung. Bei langer Belichtung beginnt die Wirkung von b an und zeigt sich ein sehr verwaschenes, kaum erkennbares Band bei $C^1/_3D$.

Amidazol-Gambier verhält sich ähnlich wie der vorige Farbstoff, nur reicht die fast continuirliche Sensibilisirungswirkung bei entsprechend langen Belichtungen bis B, und ist das Auftreten eines undeutlichen Bandes, von $E^3/_4D-C$ reichend, zu constatiren. Dasselbe gilt für Amidazolcachou, einem in Alkohol unlöslichen braunen Farbstoff.

Amidazolgrau B ist wenig wirksam; bei kürzerer Belichtung wirkt es gar nicht; bei sehr langer Belichtung wird eine fast continuirliche Sensibilisirungswirkung erkennbar. Dieselbe schliesst bei a mit der Andeutung eines schmalen Bandes.

Amidazolschwarz. Es wurden vier Marken dieses Farbstoffes untersucht, und zwar Amidazolschwarz G, 2 G, 4 G und 6 G.

Diese Farbstoffe lösen sich alle ziemlich leicht in Wasser, in Alkohol sind sie schwer löslich. Sie geben mit Ausnahme der Marke 6 G

erst bei längeren Belichtungen sensibilisirende Wirkung, und zwar ist dieselbe meist eine continuirliche (bei der Marke 2 G fast bis A reichend), nur das **Amidazolgelb 6** G macht diesbezüglich eine Ausnahme, indem es bereits bei kürzerer Belichtung ein deutliches Band mit dem Maximum $D^2/_5E$ erkennen lässt [1].

Eine weitere interessante Gruppe von Farbstoffen der genannten Farbwerke sind die „**Titanfarben**" (welche aber mit dem Metalle „Titan" nichts zu thun haben). Es wurden untersucht: **Titanscharlach** (Marke B, D, G und S), **Titangelb** und **Titanschwarz**.

Von den vier Proben Titanscharlach zeigten die Marken B, D und G ein sehr ähnliches Verhalten. Sie sind sämmtlich in Wasser mehr oder weniger leicht löslich, desgleichen in Alkohol. Die mehr oder weniger gelbstichigen, rothen Lösungen in Wasser verändern auf Zusatz von Ammoniak ihre Farbe nicht und absorbiren das Licht im Gelbgrün und Grün fast gleichmässig; wo Bänder auftreten, sind dieselben verwaschen. Was das Sensibilisirungsvermögen dieser Farbstoffe anbelangt, so zeigt die Marke B ein äusserst geringes Sensibilisirungsvermögen für Bromsilbergelatineplatten, welches sich bei langer Belichtung in einer Verlängerung des Spectrums gegen das weniger brechbare Ende kund gibt. Bei Marke D lässt sich ein undeutliches Band bei D gegen E erkennen. Marke G zeigt ein weit deutlicheres Band, von $C—D^1/_2E$ reichend, mit dem Maximum bei D [2].

Von diesen Farbstoffen völlig verschieden ist das Verhalten des „**Titanscharlaches** S". Dieser Farbstoff löst sich in Wasser und Alkohol leicht mit scharlachrother Farbe; die wässerige Lösung färbt Bromsilber ohne Silberüberschuss ziemlich leicht und absorbirt in etwas concentrirterer Lösung die Strahlen von $C^1/_2D$ an gegen den brechbareren Theil des Spectrums vollkommen so, dass entsprechend concentrirte Lösungen dieses Farbstoffes sehr brauchbare Farbenfilter für die Zwecke des Dreifarbendruckes abgeben würden.

Verdünntere Lösungen zeigen ein Maximum der Absorption im Grünblau (zwischen E und F), während im Blau und Violett (von F bis über G) mehr Licht durchgelassen wird.

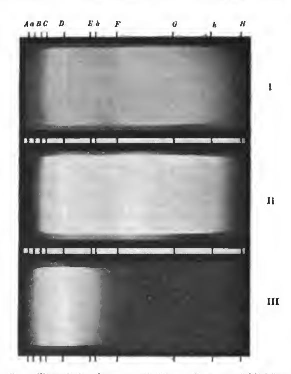
Interessant ist aber das Verhalten dieses Farbstoffes gegen Bromsilber-Emulsionsplatten.

Sowohl auf Bromsilbergelatine als auf Bromsilbercollodion wirkt der Titanscharlach E als kräftiger Sensibilisator. Bromsilbergelatinetrockenplatten geben, mit der wässerigen, 2% Ammoniak enthaltenden

[1]) Diesen Amidosolschwarz-Farbstoffen sehr ähnlich wirkende Farbstoffe sind die von Fr. Bayer in Elberfeld in den Handel gebrachten Farbstoffe **Katigenschwarz** 2 B und **Katigenblauschwarz** 4 B, welche ebenfalls erst bei längeren Belichtungen fast continuirliche bis a, resp. darüber hinaus reichende Spectren gaben.

[2]) Diesem Farbstoff als Sensibilisator sehr ähnlich ist der von derselben Firma in den Handel gebrachte **Walkscharlach**. Die wässerige Lösung derselben verträgt Ammoniak, färbt Bromsilber nur wenig und gibt, bei Bromsilbergelatine-Trockenplatten als Sensibilisator verwendet, schon bei ziemlich kurzer Belichtung ausser der continuirlichen Verlängerung des Spectrums im weniger brechbaren Theile ein deutliches, wenn auch nicht sehr kräftiges Band von $C^1/_2D—D^1/_2E$.

Lösung (1 Theil Farbstoff, 40.000 Theile Wasser) gebadet, dann trocknen gelassen und im Spectrographen belichtet, ein Spectrum, welches bei kurzer Belichtung neben dem Bromsilberbande ein fast gleich starkes Band von $B^1/_2 C—D^4/_5 E$ reichend zeigt, während bei längerer Exposition ein geschlossenes Band fast gleicher Stärke von



I. Bromsilbergelatineplatte sensibilisirt mit ammoniakhaltiger wässeriger Lösung von Titanscharlach *S* ohne Silbernitratzusatz.

II. Bromsilbergelatineplatte sensibilisirt wie I, aber mit Zusatz von Silbernitratlösung.

III. Bromsilbercollodiumemulsion-Badeplatte.

B—H reichend resultirt (s. Figur). Wesentlich kräftigere Wirkungen erzielt man, wenn man der Badeflüssigkeit beim Sensibilisiren auf 100 cm³ 1—2 Tropfen Silbernitratlösung 1 : 40 zusetzt, aber die Platten sind dann nicht mehr so lange haltbar und müssen getrocknet, innerhalb zweier Tage verbraucht werden. Wenn dieser Farbstoff sich ebenso gut eignet, directe zum Anfärben von Bromsilbergelatine verwendet zu werden, dürfte derselbe berufen sein, bei Herstellung von



Blitzlicht-Aufnahme von Ch. Scolik.

Excellenz Wilhelm Ritter v. Hartel

Minister für Cultus und Unterricht.

sogenannten „panchromatischen Platten“ in der Praxis eine Rolle zu spielen.

Auch bei Bromsilbercollodionemulsionen wirkt der Farbstoff, wenn er in concentrirter Lösung 10 cm³ auf 100 cm³ Emulsion der letzteren zugesetzt wird, als sehr kräftiger Sensibilisator. Schon bei kurzen Belichtungen tritt das breite, von a bis über E reichende Sensibilisirungsband kräftig hervor. Das Maximum der Sensibilisirung liegt bei $C^1/_2D$.

Die Wirkung des Titanscharlaches S auf Bromsilber in Gelatine sowie in Collodion emulsificirt, zeigt nebenstehende Figur.

Titangelb kommt als braungelbes Pulver in den Handel, welches sich in Wasser leicht mit röthlichgelber Farbe, dergleichen in Alkohol (goldgelb) löst. Die Lösung wird durch Ammoniak verändert und färbt Bromsilber ohne Ueberschuss von Silbernitrat. Die wässerige Lösung absorbirt, wenn sie concentrirt ist, alles Licht von E an gegen das brechbarere Ende des Spectrums; stärker verdünnte Lösungen des Farbstoffes zeigen eine von F gegen $F^1{}_2G$ vorschreitende Absorption.

Die wässerige Lösung 1 : 5000 ertheilt Bromsilberplatten eine Empfindlichkeit, von D bis fast H reichend, mit dem Maximum zwischen F und G (demjenigen reiner Bromsilbergelatineplatten entsprechend). Allerdings tritt diese Wirkung erst bei etwas länger andauernder Belichtung auf; das erhaltene Band ist aber dann ein von $D—h^1/_2H$ völlig gleichmässiges.

Titanschwarz. Die wässerige, violettrothe Lösung dieses Farbstoffes absorbirt das Licht von Roth bis in's Violett und zeigt ein Maximum an der Grenze des Orangeroth. Die sensibilisirende Wirkung kommt in einem ziemlich kräftigen Bande von $D^4/_5C—B^1/_2a$ mit dem Maximum bei $C^1/_4B$ zum Ausdrucke. Der Farbstoff färbt Bromsilber schwach schmutzig violettroth.

Ingrainschwarz B löst sich ziemlich leicht in Wasser, dagegen nicht in kaltem und heissem Alkohol. Die wässerige Lösung wird von Ammoniak nicht verändert und färbt Bromsilber nur wenig und langsam. Sie absorbirt bei etwas grösserer Concentration die gelben, grünen und blauen Strahlen. Als Sensibilisator verwendet, erhält man mit dem Farbstoffe bei mittlerer Belichtung bereits ein kräftiges Sensibilisirungsband von $B—D$ reichend mit dem Maximum bei $C^1/_6D$.

Säureschwarz ergab ebensowenig als das „Alizarinschwarz 22.279“ brauchbare Resultate, indem erst bei langen Belichtungen Sensibilisirung im weniger brechbareren Theile des Spectrums auftrat, und zwar nur in so geringerem Masse, dass diese Farbstoffe praktisch völlig belanglos erscheinen dürften.

Von den übrigen untersuchten Farbstoffen sollen an dieser Stelle besprochen werden:

Disulfinblau ist ein in Wasser und kaltem Alkohol mit intensiv blauer Farbe löslicher Farbstoff, welcher durch Ammoniakzusatz keine Aenderung erleidet. Die wässerige Lösung färbt Bromsilber schlecht und absorbirt im Orangeroth, Gelb und Grün. Das Maximum des Absoptionsbandes liegt bei $\lambda = 600\ \mu\mu$. Der Farbstoff ist ein schwach wirkender Sensibilisator; erst bei längerer Belichtung wird ein schwaches Band, von $D^1/_2C—C$ reichend, erhalten.

Echt Chromblau ist ein in Wasser leicht, in Alkohol etwas schwerer, mit violetter Farbe löslicher Farbstoff, dessen Lösungen von Ammoniak entfärbt werden. Die wässerige Lösung färbt Bromsilber schwach und absorbirt im Gelbgrün und Grün.

Echtchromschwarz verhält sich ähnlich dem vorigen Farbstoff. Der Farbstoff ist in Alkohol schwer, in Wasser leicht mit rothvioletter Farbe löslich. Die letztere Lösung zeigt ein undeutliches Absorptionsband mit dem Maximum bei 650 $\mu\mu$. Der Farbstoff färbt Silberbromid mässig schmutzig roth.

Mit der wässerigen ammoniakhaltenden Lösung sensibilisirte Platten geben bei mittlerer Belichtung ein Band von $D^1/_2C-a$, Maximum circa bei B ($\lambda = 650\,\mu\mu$).

Echtchromgrün, ein leicht in Wasser mit smaragdgrüner Farbe, desgleichen in Alkohol mit blaugrüner Farbe löslicher Farbstoff. Die wässerige Lösung wird von Ammoniak nicht verändert und gibt ein breites Absorptionsband, welches bei concentrirteren Lösungen von D langsam abfallend gegen E ab- und bei $F^1/_2G$ gegen das brechbarere Ende zunimmt. Verdünntere Lösungen geben drei Bänder, deren Maximas bei C, $C^5/_8D$ und im violetten Theile des Spectrums liegen.

Mit der wässerigen, 2% Ammoniak enthaltenden Lösung des Farbstoffes in Wasser (1 : 25·000) sensibilisirte Trockenplatten zeigen eine Empfindlichkeit im rothen Theile des Spectrums. Bei mittleren Belichtungen wird bereits ein ziemlich kräftiges Band, von a über C reichend, dessen Maximum bei B liegt, erhalten.

Wien, im Juni 1901.

(Photochemisches Laboratorium der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.)

2. Carminroth-Tonung von Chlorsilbercopien.

Vom Fachlehrer H. Kessler.

Nach einer Mittheilung von M. A. Hélain in „Bulletin de la Société française de Photographie" 1901 (Nr. 10, p. 259) kann eine Carminroth-Tonung durch Zusatz von Jodkalium zum Rhodangoldbad herbeigeführt werden. Das von Hélain hierfür empfohlene Bad hat folgende Zusammensetzung:

Wasser	1 Liter
Rhodanammonium	5 g
Jodkalium	$^1/_2$—$1^1/_2$ g
Chlorgoldlösung (1 : 100)	25 cm³

Zum Gebrauch des Tonbades werden die Copien nur wenig übercopirt, durch einige Minuten in zwei- bis dreimal gewechseltem Wasser gewaschen und in das Tonbad gebracht.

Bei geringem Zusatz von Jodkalium dauert die Tonung 1 bis 2 Stunden, beim Maximalzusatz, wie ihn Hélain vorschreibt, kaum mehr als 20 Minuten.

Die Unterbrechung des Tonens wird vorgenommen, wenn die tiefsten Stellen des Bildes in der Auf- wie Durchsicht eine carminrothe Farbe zeigen. Die Rückseite der Copien nimmt in diesem Tonbade eine graublaue Farbe an, welche sich im Fixirbade gänzlich verliert. Das Fixirbad wird in normaler Weise angewendet. In demselben bleibt der carminrothe Ton, wie auch darnach, vollständig unverändert. Beim Auftrocknen nehmen die Copien an Kraft zu. Zu kräftig ausgefallene Bilder können durch Anwendung eines sehr schwachen Jodcyanbades (Jod und Cyankaliumlösung) abgeschwächt werden.

Das Tonbad mit Jodkalium wirkt am besten im frischen Zustande und lässt sich nicht gut mehrmals gebrauchen.

Besondere Eignung für die Behandlung mit diesem Tonbade besitzen die Chlorsilbergelatinepapiere, wovon das Aristopapier von Liesegang, das „Papier au citrate d'argent" (glänzend und matt) von Lumière und das „Sienna-Papier von D. Tackels in Gand (Belgien) mit gleich gutem Erfolge versucht wurden.

Minder gut gelingt die Tonung bei Chlorsilbercelloidinpapier. Man erhält damit keine rein carminrothen, sondern gebrochene Töne, auch geht der Tonungsprocess viel langsamer vor sich. Es scheint daher das Emulsionirungsmittel auf den Ton des Bildes Einfluss auszuüben.

Bei Gelegenheit dieser Tonungsversuche machte ich die Wahrnehmung, dass das obige Rhodangoldtonbad auch ohne Zusatz von Jodkalium bei sehr langer Einwirkung des Bades dieselbe carminrothe Farbe des Silberbildes liefert, welche das von Hélain empfohlene Bad bewirkt. Es bedarf hiezu einer Tonungszeit von 10—12 Stunden.

Nach einem 2—3stündigen Gebrauch dieses Tonbades erhält das Bild einen ausgesprochen blauen bis blauvioletten Farbenton, welcher für manche photographische Aufnahmen von guter Wirkung sein dürfte.

System der Sensitometrie photographischer Platten.

(II. Abhandlung.)

Von J. M. Eder in Wien.

Aus den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturw. Classe, Bd. 109, Cl. II, a. December 1900.

Vorgelegt in der Sitzung am 6. December 1900.

In meiner ersten Abhandlung über ein „System der Sensitometrie" [1]) bildeten die photographischen Veränderungen der Bromsilberplatten nach der Einwirkung einer constanten Lichtquelle den hauptsächlichen Gegenstand meiner Untersuchungen über Empfindlichkeit, Schwellenwerth, variable Schwärzungscurven etc. Dieselben Methoden

[1]) Eder, System der Sensitometrie photographischer Platten. (Phot. Corresp. 1900, S. 241, und Sitzungsbericht der kaiserl. Akademie in Wien, Bd. 108, Abth. IIa, am November 1899.)

sind zur Photometrie der chemischen Helligkeit verschiedener Lichtquellen verwendbar; jedoch kommen hiebei mannigfache Nebenumstände in Betracht, welche für die Genauigkeit dieser Methode von beträchtlichem Einflusse sind und bisher noch wenig oder mit widersprechenden Ergebnissen bearbeitet worden sind.

Da meine Arbeiten auf der Verwendung des (von mir mit einigen Abänderungen versehenen) Scheiner'schen Sensitometers basiren, und da andererseits die Constanten dieses Instrumentes in allen Details noch nicht publicirt sind, so gehe ich zunächst auf einige dieser Details (im Nachtrage zu der in meiner ersten Abhandlung gegebenen allgemeinen Beschreibung) näher ein. Der Ausschnitt der rotirenden Scheibe des Scheiner-Sensitometers (s. Fig. 1, *A* meiner ersten Abhandlung) ist in der Tafel in genauer Zeichnung, mit eingeschriebenen Gradzahlen, abgebildet, wobei die Achse der rotirenden Scheibe nächst *M* angebracht ist, die Linie *L*— *L* den Scheibenumfang bezeichnet und die voll ausgezogenen Linien die ausgeschnittenen Felder der Scheibe in natürlicher Grösse darstellen. Bekanntlich steigt hiebei die zur Wirkung kommende Lichtmenge von einem Scalenfelde zum nächsten im Verhältnisse von 1 : 1·27.

Die Scheiner'sche Benzinlampe (bezogen vom Mechaniker Toepfer in Potsdam), welche sich vortrefflich als secundäre Standard (Vergleichslampe) bewährte, wurde von mir zum Gegenstande neuerlicher Versuche gemacht, weshalb sie zunächst genauer beschrieben werden soll. Die Aussenansicht zeigt die nebenstehende Figur, sie ent-



spricht dem Typus einer sogenannten „Ligroinlampe" mit grosser Höhe des Saugdochtes; der letztere ist dicht gewoben und durch ein Zahnrad verstellbar. Die Höhe der Dochthülse beträgt 14 cm, der Durchmesser 6 mm. Der Ligroinbehälter im Lampenfusse fasst über 100 cm des Leuchtmaterials. Die Flammenhöhe, welche mittelst eines Diopters controlirt wird, beträgt 28 mm. Der Diopter besteht in seiner (auf

meine Anregung hin ausgeführten) neuen Form aus einem durchlochten Blechringe, der rings um die Mitte als Höhenmarke für die Flammenspitze einen feinen Draht trägt. Die Flamme wird seitlich durch ein Fensterchen abgeblendet; der horizontale Spalt in diesem Fensterchen ist 1 mm hoch und 15 mm breit; die Unterkante liegt 14·5 mm, die Oberkante 15·5 mm über der Dochthülse. Die Entfernung des Fensterchens von der Dochtachse beträgt 14 mm. Der rothe Glascylinder, welcher die Flamme einschliesst, hat einen Durchmesser von 45 mm und eine Höhe von 23 cm. Das runde Loch im Cylinder [1]), welches das durch die Spalte fallende Licht frei austreten lässt, besitzt einen Durchmesser von 17 mm. Die Entfernung der rotirenden Scheibe von der photographischen Platte (Schichtseite) beträgt 11—12 mm.

Die Anwendung des Scheiner-Sensitometers ist bereits in meiner früheren Abhandlung (a. a. O.) genau beschrieben, so dass ich nichts hinzuzufügen habe.

Prüfung der Constanz der Benzinlampe.

In der Fachliteratur wird die Constanz der Helligkeit der Benzinlampe für optisch-photometrische Zwecke nicht in Frage gestellt [2]) und für kurze Brenndauer hatte ich auch die Constanz ihrer photographischen Wirksamkeit beobachtet.

Trotzdem unterzog ich die Beständigkeit der Scheiner'schen Benzinlampe bei sehr ausgedehnten Brennzeiten einer Revision. Es wurden mir nämlich Bedenken mitgetheilt, ob denn das Benzin (Ligroin), welches keinen einheitlichen Siedepunkt hat, sondern dessen Siedegrenze

[1]) Bekanntlich beeinflusst das Anbringen eines die Luftzufuhr hindernden Lampencylinders die Helligkeit und Farbennuance der Flammen. Auch bei der Benzinflamme machte sich eine Steigerung der Helligkeit nach Aufsetzen eines Lampencylinders geltend und zugleich brennt die Flamme viel ruhiger. Ist der Lampencylinder in der Flammensicht mit einer Ausschnittsöffnung versehen — wie dies bei der Scheinerlampe der Fall ist — so hängt der photometrische Heiligkeitswerth der Flamme auch von den betreffenden Dimensionen des Lampencylinders ab.

[2]) Hefner-Alteneck fand (Elektrotechn. Zeitschr. 1883, Bd. 4, S. 455), dass Benzinlampen eine sehr gleichmässige Helligkeit haben; sie sind als primäre Standards nicht empfehlenswerth, weil Benzin ein undefinirbares Gemenge von Kohlenwasserstoffen ist. Als Vergleichslichtquelle (secundäre Standard) verwendet L. Weber bei seinem Photometer eine kleine Benzinlampe. Auch F. Uppenhorn stellte fest (Centralblatt für Elektrotechnik 1888, Bd. 10, S. 186), dass die Benzinlampe eine ausserordentliche Constanz der optischen Helligkeit mit grosser Bequemlichkeit der Handhabung vereinige und dass sie vorzüglich als Vergleichsquelle geeignet sei. Neuerdings empfiehlt sie Stine in seinem Werke „Photometrical measurements" 1900, S. 194, für die Zwecke der optischen Photometrie. Als Scheiner die Benzinlampe zur photographischen Sensitometrie empfohlen hatte, wurde sie von mir am III. Internationalen Congresse für angewandte Chemie in Wien 1898 zur Annahme vorgeschlagen, jedoch mit dem Zusatze, dass man sie als secundären Standard benütze und ihre Helligkeit auf das Hefner'sche Amylacetatlicht als primären Standard reducire.

z. B. zwischen 60—100° C. schwankt [1]), sich nicht während der Brenndauer entmische?

Da thatsächlich verschieden siedende Fractionen des Ligroins etwas verschiedene Leuchtkraft besitzen, so erschien eine neuerliche genaue Prüfung dieser Frage wünschenswerth, obschon niemals das Ligroinreservoir der Lampe sich während mehrstündigen Brennens soweit erwärmt, dass partielles Abdestilliren zu befürchten wäre.

Die Prüfung der photochemischen Helligkeit der Benzinkerze wurde mittelst des Scheiner-Sensitometers unter Anwendung photographischer Bromsilber-Trockenplatten, Normal-Eisenoxalatentwicklung (Entwicklungsdauer 5—6 Minuten), die Bestimmung der photographischen Schwärzung mittelst des Hartmann'schen Mikrophotometers und die Berechnung der Bruchtheile (Hundertel) der Scheiner-Grade durch Interpoliren vorgenommen.

Die Proben über Constanz der Benzinflamme erfolgten zu Beginn [2]), nach 3 Stunden, 4 und 8 Stunden, und zwar unter vierfacher Wiederholung des Versuches für jedes der genannten Zeitintervalle.

Die Resultate dieser Messungen über die Constanz der Scheiner-schen Benzinlampe sind in nachfolgenden Tabellen wiedergegeben.

Erste Versuchsreihe.

Prüfung der Constanz der Benzinlampe während dreistündiger Brenndauer.

Sensitometer Nr.	Scalentheile am Mikrophotometer		Differenz der Scalenablesungen	Schwankung des photochemischen Effectes in Graden Scheiner
	zu Beginn	nach dreistündiger Brenndauer		
7	29·55	29·48	—0·07	—0·025
6	32·21	32·36	+0·15	+0·053
5	35·15	35·18	+0·03	+0·010
4	38·15	38·20	+0·05	+0·016
3	41·61	41·50	—0·11	—0·039
2	43·88	43·87	—0·01	—0·004
1	46·12	46·20	+0·08	+0·029
a	49·18	49·25	+0·07	+0·022
b	52·35	52·41	+0·06	+0·019
c	55·40	55·55	+0·15	+0·049
			Mittel....	+0·013

[1]) Ich benütze stets Ligroin von Gustav Wagenmann in Wien vom „spec. Gew. 0·700" und der Siedegrenze von 60—100° C.

[2]) In den ersten Minuten brennt die Benzinlampe nicht constant, die Flamme steigt anfänglich rasch höher; nach höchstens 10—15 Minuten erlangt sie volle Beständigkeit.

Zweite Versuchsreihe.

Prüfung der Constanz der Benzinlampe während vier- und achtstündiger Brenndauer.

Sensitometer Nr.	Scalentheile am Mikrophotometer			Schwankung des photochemischen Effectes in Graden Scheiner	
	zu Beginn	nach einer Brenndauer		von Beginn bis 4 Stunden	von Beginn bis 8 Stunden
		von 4 Stunden	von 8 Stunden		
12	27·33	27·43	27·25	+0·045	−0 036
11	29·50	29·51	29·45	+0·003	−0·019
10	32·33	32·40	32·40	+0·028	+0·028
9	34·52	34·59	34·48	+0·032	−0·018
8	36·70	36·60	36·71	−0·048	+0·004
7	38·74	38·70	38·68	−0·020	−0·030
6	40·60	40·59	40·57	−0·005	−0·015
5	42·54	42·57	42·44	+0·015	−0·053
4	44·43	44·52	44·46	+0·047	+0·015
				Mittel = +0·011	−0·014

Daraus lassen sich für die Helligkeit der Lampen die Werthe berechnen:

zu Beginn	nach 8 Stunden	4 Stunden	8 Stunden
1·000	1·003	1·003	0·997

Diese Zahlen ergeben nur sehr geringe Schwankungen der Helligkeit der Benzinlampe, nämlich eine Differenz von ungefähr 0·01° Scheiner, entsprechend ca. $^1/_4$%, was unter der Grenze der Beobachtungsfehler der Methode liegt. Vergleicht man damit die Thatsache, dass die optische Helligkeit der Lampe, bezogen auf eine Hefner'sche Amylacetatlampe, bei der Beobachtung mittelst eines Lummer-Brodhun'schen Photometers nur Schwankungen von etwa $^1/_2$% aufwies — was gleichfalls an der Grenze der Beobachtungsfehler liegt — so ergibt sich die Schlussfolgerung, dass die Scheiner'sche Benzinkerze während ihrer ganzen Brenndauer von circa 8 Stunden mit constanter chemischer und optischer Helligkeit brennt.

(Fortsetzung folgt.)





Schweizerischer Photographen-Verein.

Bericht über die Verhandlungen des Vorstandes, erstattet vor der Generalversammlung in Basel am 4. Juni 1901

Meine Herren und werthen Collegen!

Ihr Vorstand beehrt sich hiermit, Ihnen über den Gang unserer Gesellschaft Bericht zu erstatten.

Dieser Bericht ist der 14. seit deren Gründung. Was die allgemeine Thätigkeit des Schweizerischen Photographen-Vereines betrifft, sind wir so glücklich, Ihnen nur Gutes berichten zu können, sowohl über seine Vermögensverhältnisse als über die Zunahme der Zahl seiner Mitglieder, deren Liste hoffentlich bald die Namen aller Photographen unseres Landes umschliessen wird, welche den Wunsch hegen, ihre materielle Lage, sowie ihre Leistungsfähigkeit in unserem Berufe zu verbessern. Die Mitgliederzahl beträgt 127. Wir haben das Vergnügen, Ihnen die neuen Mitglieder, welche der Vorstand in den Schoss unserer Gesellschaft glaubte aufnehmen zu sollen, im Folgenden zu nennen; wir bitten Sie hiermit, dieselben willkommen zu heissen.

Es sind die Herren:

1. Dr. Reiss, Director des photographischen Laboratoriums an der Universität Lausanne.
2. Felix Wild, vom Hanse Art. Institut Orell Füssli, Zürich.
3. Meyer v. Tobel, Photograph in Zürich.
4. E. Manser, Photograph in Appenzell.

Der finanzielle Stand der Gesellschaft ist wie sein innerer ein befriedigender und der Bericht unseres Quästors, des Herrn Wicky, wird Ihnen darthun, dass unser kleines Vermögen sich nicht vermindert hat. Wir hoffen, dasselbe künftig für die technische Ausbildung unserer Mitglieder nutzbar machen zu können, indem wir gelegentlich unserer Generalversammlung Vorträge halten und durch competente Männer Mittheilungen über photographische Tagesfragen und Neuheiten geben lassen, welche unsere Collegen interessiren dürften und die sie in den

Stand setzen, sich bezüglich der erreichten Fortschritte in dem Gebiete der künstlerischen Photographie auf der Höhe zu halten.

Im abgelaufenen Geschäftsjahre hat sich in unserer Gesellschaft nichts von grosser Bedeutung ereignet.

Einige Mitglieder haben sich Lorbeeren erworben auf den Ausstellungen in Paris, Frankfurt etc. und dazu beigetragen, den guten Ruf der Schweizerischen Photographen aufrecht zu erhalten und weiter zu verbreiten; sie haben den Beweis geliefert, dass sie berechtigt sind, mit ihren Collegen aller anderen Länder um die Siegespalme zu ringen.

Diejenigen, die, ohne selbst Aussteller zu sein, die Ausstellungen besuchen konnten, werden dort zweifellos gute Eindrücke empfangen haben, und ihr Eifer für die Förderung unserer Kunst wird durch das Studium jener grossartigen und bemerkenswerthen Collectionen sicherlich von Neuem angeregt worden sein.

Wir hätten gerne Ihnen heute eine günstige Antwort auf die Petition vorgelegt, welche wir vor Monaten dem Bundesrath vorgetragen haben, bezüglich Erlangung einer Revision des Gesetzes von 1883, betreffend den Schutz photographischer Werke. Leider ist dies unmöglich.

Die Verwaltungsformalitäten gehen gewöhnlich nicht in raschem Tempo vor sich, und die Geduld muss die grösste Tugend eines schweizerischen Petenten sein, wie anderswo auch. Immerhin lassen uns die Umstände hoffen, dass unsere berechtigten Forderungen Erhörung finden werden, und dass unsere Collegen am Ende aller Enden einen wirklichen Schutz gegen betrügerische Reproductionen geniessen werden. Eine der Ursachen der Verzögerung scheint die Thatsache zu sein, dass, während wir, die Photographen, eine Erhöhung des Schutzes für unsere Arbeiten verlangen, eine andere Classe Industrieller, die Fabrikanten von Musikinstrumenten, im Gegentheil eine Reduction der Privilegien wünschen, welche den Componisten und Herausgebern von Musikwerken für das Recht der Reproduction ihrer Werke durch die Musikdosen, Orchestrions etc. gewährt worden ist.

Die schweizerischen Abgeordneten befinden sich wegen dieser Thatsache in einer schwierigen Lage, indem sie sozusagen gleichzeitig zwei Glocken von sehr verschiedenem Tone anhören sollen.

Lassen Sie uns immerhin hoffen, dass mittelst einiger gegenseitiger Concessionen es möglich sei, einen Verständigungspunkt zu finden, und dass so eine fühlbare Verbesserung erreicht werde.

Um die Gesetzgeber über unsere Wünsche recht genau unterrichten zu können, haben wir beschlossen, den Text unserer Petition drucken und an alle Mitglieder der Bundesversammlung vertheilen zu lassen, sobald dieser Gegenstand zur Berathung vorliegt. Bezüglich des Schutzes des literarischen und künstlerischen Eigenthums erlaubt sich Ihr Vorstand Sie daran zu erinnern, dass die Jahresversammlung der Association Littéraire et Artistique, die sich mit dieser wichtigen Frage beschäftigt, diesen Sommer in Vevey stattfinden wird, und er richtet die Frage an Sie, ob Sie es nicht für erspriesslich halten, sich dort vertreten zu lassen. Wir könnten auf diese Weise unseren Stein zum Aufbau des Gebäudes beitragen, welches jene Association errichten will. Sie werden sich, verehrte Collegen, über diesen Punkt auszusprechen haben.

Wir wollen nun einen Blick auf die verschiedenen Fragen werfen, welche unserem Vorstand während des abgelaufenen Jahres zur Berathung vorgelegt worden sind.

In demselben wurde die Anregung gemacht, eine Liste einzuführen zum Zwecke, unseren Mitgliedern diejenigen Angestellten bekannt zu geben, deren Betragen sehr zu wünschen übrig liess, damit es diesen nicht gelingen könnte, Andere zu schädigen. Die Frage ist eine äusserst schwierige. Es würde höchst nützlich sein, die Ausbeutung unserer Ateliers durch unlautere und unfähige Elemente verhindern zu können, allein es dürfte die äusserste Vorsicht nothwendig sein, um gerichtlichen Klagen auszuweichen, welche jene Leute nur zu gerne gegen Principale vorbringen würden unter dem Vorgeben, dass sie verleumdet worden seien. Derartigen Klagen würde von den Gerichten oft Folge gegeben werden und so könnte das Heilmittel schlimmer sein als das Uebel, das bekämpft werden soll.

Das Beste wird sein, nur solche Gehilfen anzustellen, die mit guten Zeugnissen versehen sind, und muss das Vorgehen gewisser Principale verurtheilt werden, welche unfähigen Elementen, um sich ihrer leichter zu entledigen, unrichtige gute Zeugnisse mitgeben. Es ist durchaus nothwendig, dass diese Documente nichts als die reine Wahrheit enthalten, damit die Principale, denen man sie präsentirt, nicht irregeführt werden. Zudem ist es stets eine leichte Sache, an den Aussteller des letzten Zeugnisses zu schreiben und ihn um die Bestätigung desselben oder um nähere Einzelheiten zu bitten.

Die Frage der Erlangung absoluter Freiheit bezüglich der Aufnahme von Photographien in allen Cantonen ist gleichfalls durch den Vorstand geprüft worden. Derselbe ist der Meinung, dass diese Frage diejenige der Colportage berührt, für welche ein Gesetz vorbereitet wird; man muss daher abwarten und sehen, welches Schicksal die Petition hat, die von dem Vereine der Handelsreisenden eingereicht worden ist und die wir unterstützt haben. Es ist erlaubt, auf eine Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes zu hoffen.

Ihr Vorstand hat sich im Ferneren mit der Idee beschäftigt, die ihm seitens eines unserer Mitglieder bezüglich der Differenzen gegeben worden ist, welche gelegentlich zwischen den Photographen und ihren Lieferanten entstehen. Jener College war der Ansicht, dass es vortheilhaft sei, Schiedsrichter zu bezeichnen, welchen die Aufgabe zufallen sollte, jene Streitigkeiten zu schlichten, um hierdurch Processkosten zu vermeiden. Der Vorstand ist der Ansicht, dass eine derartige Einrichtung nur sehr schwerfällig arbeiten würde. Es dürfte ausserdem völlig unmöglich sein, nicht unerhebliche Kosten zu vermeiden, die aus der Nothwendigkeit sich herausstellen würden, dass die Schiedsrichter Reisen machen und hierfür entschädigt werden müssten, ebenso wie für die Zeit, die sie zur Prüfung der ihrem schiedsgerichtlichen Urtheil vorgelegten Streitsache aufwenden. Zudem, welche gesetzliche Kraft könnte ihre Entscheidung haben und welches würden die Mittel sein, durch welche man die Parteien zur Annahme derselben zwingen könnte? Die Streitfälle zwischen ausländischen Häusern und Photographen unseres Landes würden noch besondere Schwierigkeiten heraufbeschwören.

Dank der stets wachsenden Concurrenz in der Industrie der photographischen Bedarfsartikel liegt es im wohlverstandenen Interesse der Lieferanten, durch Lieferung guter Waare Kunden zu gewinnen und sich dieselben durch bereitwilliges Entgegenkommen im Falle berechtigter Reclamationen zu erhalten.

Die Plage der Bazar-Photographen und der zu Schundpreisen offerirten Vergrösserungen verursachen auch heute noch vielen Collegen grossen Schaden. Wir würden thatsächlich höchst glücklich sein, wenn es möglich wäre, für diese beklagenswerthe Sachlage ein Heilmittel zu finden. Das Uebel ist allgemein, sowohl in der Schweiz wie in unsern Nachbarländern. Von überall her ertönen leider die gleichen Klagen, ohne dass sich eine Aussicht auf baldige Besserung zeigt. Die Fachphotographie leidet unter einer schweren Krise und es bedarf aller Energie unserer Vereinsmitglieder, sich nicht durch Muthlosigkeit besiegen zu lassen. Bei dem Mangel behördlichen Schutzes liegt eben das einzige Rettungsmittel aus dieser bösen Situation in der Production einer tadellosen Arbeit und in einer unermüdlichen Ausdauer in dem Aufsuchen und in der praktischen Ausnützung aller jener Fortschritte, die in unserer Kunst fast täglich auftauchen.

Das Publicum wird sicher endlich der minderwerthigen Producte müde werden, die ihm zu billigen Preisen angeboten werden, und es wird zu den tüchtigen Arbeiten zurückkehren, welche ihm durch Diejenigen geliefert werden, denen es am Herzen liegt, ihren guten Ruf zu erhalten. Man muss durchaus die Routine verlassen, und den Geschmack des Publicums für gute photographische Werke wieder erwecken und es in unsere Ateliers zurückzuführen. Die Photographie hat sich auf allen Gebieten geltend gemacht; sie hat eine Menge von Industrieen hervorgerufen, und durch Dienste, die sie leistet, muss sie fortwährend sich entwickeln. Wir müssen also Vertrauen auf bessere Tage haben und die gegenwärtigen Unannehmlichkeiten als vorübergehende betrachten.

Wir wollen diesen Bericht nicht schliessen, ohne den Herren Directoren unserer Organe, dem Herrn Regierungsrath L. Schrank für die vorzüglich geleitete „Photographische Correspondenz“ und Herrn Dr. E. Demole, dem Begründer und Redacteur der Revue Suisse de Photographie in Genf unsern besten Dank auszusprechen. Ein bescheidenes neues Organ ist in Lausanne erschienen unter der Leitung von Herrn Dr. Reiss, dem Chef des photographischen Laboratoriums der Universität Lausanne. Diese Zeitschrift, welche allen schweizerischen Photographen gratis zugesendet wird, erscheint in beiden Sprachen und kann besonders als Anzeigeblatt für die Nachfrage und das Angebot von Photographengehilfen von grossem Nutzen werden.

Wir schliessen unsern Bericht, geehrte Collegen, indem wir Ihnen eine glückliche und angenehme Vereinigung in dieser schönen und reichen Stadt Basel wünschen und indem wir die besten Wünsche für das Gedeihen unseres Vereines aussprechen.

Im Namen des Vorstandes

A. E Pricam, Präsident.

Generalversammlung des Schweizerischen Photographen-Vereines in Basel vom 3.—5. Juni 1901. — (Hôtel Storchen.)

Tractanden:

1. Jahresbericht; deutsch und französisch.
2. Protokoll.
3. Rechnungsabnahme, Revisorenbericht.
4. Aufnahme neuer Mitglieder.
5. „Die Aufnahme von Porträts bei elektrischem Lichte", Experimentalvortrag von Herrn Heinrich Traut, München.
6. *a*) Die Stellung des Photographen unter die cantonalen Hausirgesetze.

b) Die Ausdehnung des Schweizerischen Patentschutzes auf Verfahren: Erledigung einer diesbezüglichen Anfrage des Eidgenössischen Justizdepartements. Referent Herr Boos-Jegher, Secretär des schweizerischen Gewerbevereines.

7. Motionen.
8. Anregung des Herrn Dr. Demole, Genf, „Gründung eines Museums für photographische Documente".
9. Wahl des Ortes für die Generalversammlung von 1902.
10. Revision der Statuten und des Lehrlings-Reglements.
11. Unvorhergesehenes.

Der Vorsitzende Herr Pricam, Genf, erklärt um 9 Uhr die Generalversammlung für eröffnet und heisst Gäste und Mitglieder bestens willkommen. Anwesend sind 50 Mitglieder. Der Jahresbericht wird in deutscher Sprache vom Secretär Linck verlesen.

Von einer Verlesung des Protokolls der Luzerner Versammlung wird Umgang genommen, da dasselbe im Vereinsjournal, der „Photographischen Correspondenz, Wien, und im französischen Text in der „Revue Suisse de Photographie", Genf, publicirt wurde. Es zeigte sich bei diesem Anlasse, dass allerdings einige wenige Mitglieder weder das eine noch das andere Blatt halten und den Geschäftsverhandlungen des Vereines dadurch etwas fern stehen, und drückt der Secretär die berechtigte Hoffnung aus, dass in Zukunft alle Mitglieder das deutsche oder französisch geschriebene Vereins-Journal halten, um stets auf dem Laufenden zu sein; zudem geniessen die Mitglieder grosse Kostenermässigung. — Jahresbericht und Protokoll werden gutgeheissen unter Danksagung an Präsidenten Pricam und Secretär Linck. — Als Stimmenzähler werden gewählt die Herren Moubaron und Rietmann. — Cassier Wicky erläutert den Cassabestand, der für den Verein, Dank grosser Sparsamkeit, erfreulich lautet. Das Vermögen soll in Zukunft für Vorträge und Vorführungen im Vereinskreise nutzbar gemacht werden.

Cassabericht.

Bilanz vom 15. Mai 1901:	Francs
Einnahmen	3636·30
Ausgaben	1163·61
Cassasaldo	2472·69

Vereinsvermögen am 15. Mai 1901:	Francs
Saldovortrag	2472·69
Spareinlagen	487·40
Zusammen	2960·09

Vermehrung des Vereinsvermögens seit 1. Mai 1901:	Francs
Saldo 15. Mai 1901	2960·09
„ 1. „ 1900	2375·49
Zusammen	584·60

Die Einnahmen bestehen aus:	Francs
Cassasaldo	1888·09
Spareinlagen	—·—
Jahresbeiträge	1713·21
Eintrittsgelder	35·—
Zusammen	3636·30

Die Ausgaben bestehen aus:	Francs
Jahresbeiträge: Union Intern. de Photogr.	20·—
„ Schweizerischer Gewerbeverein	60·—
Refusirte Jahresbeiträge	102·51
Abonnement der Photographischen Correspondenz	647·10
Reise- und Versammlungskosten	123·—
Porti, Drucksorten und Diverses	211·—
Zusammen	1163·61

Nach weiterer Aufklärung einiger Posten ertheilt der Vorstand dem Cassier in Stellvertretung der abwesenden Revisoren Décharge und beantragt Genehmigung der Abrechnung durch die Versammlung, was mit Applaus geschieht.

Vicepräsident Ganz verlangt für den Vorstand die Vollmacht, diejenigen Mitglieder, die ihre Pflichten dem Vereine gegenüber nicht erfüllen, auszuschliessen und von der Mitgliederliste zu streichen (laut §. 11 der Statuten).

Einstimmig wird diese Competenz ertheilt.

Als neue Mitglieder haben sich angemeldet die Herren:

1. Sandoz in Firma Sandoz & Poyet, Carouge-Genf, Pathen die Herren: Pricam und Ganz.

2. A. Maurer in Firma Greiter & Maurer, Zürich; Pathen die Herren: Ganz & Meiner.

3. B. Wehrli in Firma Gebr. Wehrli, Photograph, Kilchberg-Zürich, Pathen die Herren: Meiner & Ganz.

4. Thoenessen, Director der Photos-Actiengesellschaft Wädensweil, Pathen: Herr Ganz & Pfann.

Alle Angemeldeten werden einstimmig in den Verband aufgenommen und vom Vorsitzenden begrüsst.

Herr Boos-Jegher, Secretär des Schweizerischen Gewerbevereines, referirt über die Stellung der Photographen unter die cantonalen Hausirgesetze wie folgt:

Kaum ein Beruf gibt der Gesetzgebung eine so schwierige Aufgabe in der Besteuerung zu lösen, als derjenige der Photographen, da die Photographie in den mannigfachsten Formen geschäftlich gepflegt wird, und gesetzliche Maassnahmen, die man zum Schutze derselben anstrebt, leicht in das Gegentheil umschlagen können. Es kommen in Betracht: 1. Wandernde Photographen auf Märkten; 2. sogenannte Bonsphotographen; 3. Specialisten für Schulaufnahmen; 4. Specialisten für Vergrösserungen; 5. Bazarphotographen; 6. Handel mit photographischen Ansichten, Bildern von berühmten Persönlichkeiten; 7. Photographische Aufnahmen zur Clichéfertigung; 8. Sesshafte Photographen mit Ortskundschaft, die je nachdem auch noch einer oder der anderen oben angeführten Kategorien beizuzählen wäre; 9. der Amateur, welcher seine Arbeiten gegen Entschädigung verkauft. Wandernde Messbudenphotographen, Amateurphotographen, stehen unter den cantonalen Markt- und Hausirordnungen, hieran wird man nichts ändern wollen; Bonsphotographen sollten darunter stehen, da es sich hier nicht nur um ein Aufsuchen von Arbeit, sondern um ein Speculiren auf Nichteinlösung von Coupons handelt, somit schwindelhafte Manipulationen nicht ausgeschlossen sind. Schwieriger liegt die Sache bei dem mit Schundpreisen arbeitenden Vergrösserer, so lange wir keine speciellen eidgenossenschaftlichen Bestimmungen gegen den unlauteren Wettbewerb oder cantonale Hausirgesetze mit der Bestimmung haben, dass die offerirten Waaren nicht auf Täuschungen beruhen dürfen. Die Verfertiger weisen nämlich feine Probebilder vor, auf welche hin die Kunden bestellen, allein die gelieferten Bilder entsprechen den Proben keineswegs. Gegen die niedrigen Preise allein kann die Gesetzgebung natürlich nicht einschreiten, dagegen sollte gegen die betrügerische Absicht durch Vorweisung falscher Probebilder eingeschritten werden können. Die Schulaufnahmen werden vielfach vom Auslande aus per Bestellkarte angeordnet, gelegentlich auf einer Rundreise gemacht und die fertigen Bilder dann vom Domicil des Photographen aus gesandt. Derselbe zahlt weder Steuern, noch in der Regel irgend welche Specialtaxen, macht dagegen eine nicht unwesentliche Concurrenz, während unsere Photographen unter die cantonalen Hausirgesetze mit reisenden Komödianten, Taschenspielern, Thierführern, Carrousselbesitzern u. dgl. gestellt, von den unteren Organen entsprechend behandelt werden und hohe Taxen zahlen müssen. Der Canton Bern z. B. verlangte auf Anfrage hin Frcs. 270 als Vorauszahlung für ein dreimonatliches Hausirpatent zu Schulaufnahmen, wenn die Schulen einzeln aufgesucht werden wollen. Dies kommt einem Verbot gleich. Das geschäftsmässig betriebene Photographiren auf Grund von Aufsuchen der Schulen, Vorweisung von Mustern, Gewinnung von Bestellungen kann natürlich nicht taxfrei sein, allein es fällt doch mehr unter die Bestimmungen der Patenttaxen für Handelsreisende, als unter die Hausirgesetze, da es sich um ein Aufsuchen von Bestellungen auf Arbeit oder auf Handelsartikel an Private handelt, nicht um ein Hausiren mit Waaren oder ein Arbeitsanerbieten im Sinne von Komödianten, Kesselflickern, Scheerenschleifern u. dgl. Nach bundesgerichtlichem Urtheil vom 3. Juli 1900 wurde ein Buchdrucker als unter Art. 2 des Bundesgesetzes betreffend Patenttaxen der Handelsreisenden

gehörend bezeichuet, weil er bei Aufnahme von Bestellungeu für Drucksachen nicht nur Arbeitsaufträge entgegengeuommeu, souderu auch für Handelsartikel, da er das Papier zu deu Drucksachen nicht selbst fertige! Bei dem Photographiren von Schnleu liegt uun der gleiche Fall vor, deuu das Papier zu den Photographien liefert der Photograpb ebenfalls als Handelsartikel. Somit sollte die Unterstellung unter das besagte Bundesgesetz, welches eine jährliche Taxe von Frcs. 150, halbjährlich Frcs. 100 vorsieht, möglich seiu. Die Iuterpretatiouen des Bnndesgesetzes, datirt Februar 1898, schliessen zwar allgemein die Photographen aus, sobald sie nicht z. B. die uuter 6 oben bezeichneten Haudelsartikel vertreibeu. Hier erscheiut ein Widersprnch mit dem citirten buudesgerichtlichen Beschlnss. Die Sache ist grundsätzlich dieselbe. Den Bazarphotographen ist, solange sie sich nur auf Lieferungen, selbst unter den Erstellnngskosten beschränken, gesetzlich nicht beiznkommen, es sei denn, die Waareuhausespecialsteuer würde eingeführt uud für jede Geschäftsbranche eine besondere Steuer bemessen. Die photographische Aufnahme zur Anfertigung von Clichés wird als Arbeitsleistung bezeichnet werden müssen, da das benannte bnndesgerichtliche Urtheil anch bei einem Gemälde die Leiuwaud, den Rahmen als ein untergeordnetes Werthobject im Verhältnis zum ganzen Gegenstand bezeichnet. Handelt es sich um eiue im Vorans vou Kuuden bestellte Aufnahme au einem dem Domicil des Photographen fremdeu Orte, so ist auch bier das Priucip der Ausführung von Arbeit massgebend im Sinue vom bundesräthlichen Entscheid betreffeud eiu Urtheil des Polizeigerichtspräsideuten in Basel vom 13. August 1894. Siehe Schweizerisches Bundesblatt 1895, Bd. I, S. 219—226.

Die Amateurphotographeu, welche Aufnahmeu machen und regelmässig gegen finanzielle Vergütung abgeben, siud natürlich im Priucip steuerpflichtig. Je nachdem sie einer oder der andern der vorher benannteu Kategorie angehören, siud sie zur Steuer heranzuziehen, da die Gesetze keiuen Unterschied machen zwischeu gelernten und ungelernten Photographen, zwischeu Haupt- und Nebenerwerb. Die Grenze wäre ohnedies iu einem wie in anderm Falle nicht immer leicht zu ziehen.

Die Gelegeuheit zur Aenderung der jetzt noch verschiedentlich sehr misslichen Stellung der Photographen ist gegenwärtig iusofern güustig, als der schweizerische Gewerheverein vom schweizerischen Handelsdepartemeut deu Auftrag erhalten hat, über die Frage der Vereinheitlichnng des Hansirwesens uud über ein eidgenossenschaftliches Gesetz gegeu deu uulautereu Wettbewerb ein Gutachten abzngeben. Unsere Wünsche können daher Berücksichtigung finden.

Herr Bulacher vertritt die Motion des Baseler Photograph. Vereiues, für die bei der Luzerner Versammlung Herr Kliug warm eingetreteu, nnd führt nochmals den Wunsch aus, es möchte dahiu gewirkt werdeu, dass in der Schweiz ansässige Photographen, wenu dieselben ausserhalb ihres Domiciles Aufnahmeu machen, nicht den gewöhnlicheu Hausireru gleichgestellt uud mit Taxen belegt werden, ganz besonders danu nicht, weun sie zu der auswärts zu macheuden Arbeit eiuen definitiveu Auftrag haben. Dagegen siud solche Anstalten, die ihr Geschäft im Umherziehen auf Messeu etc. etc. betreibeu, ferner

solche, die in der Schweiz keinen festen Wohnsitz haben und zu den gewöhnlichen Steuern nicht herangezogen werden können, mit Taxen zu belegen. Für die in erster Linie genannten Geschäfte müssten dann von der Ortspolizei ihres Domiciles in allen Cantonen giltige Legitimationskarten verabfolgt werden. Es wäre ferner wünschenswerth, wenn Agenten, welche die Privatkundschaft zur Erlangung von Aufträgen auf photographische Arbeiten aufsuchen, dem Hausirgesetz unterstellt würden.

J. Kölla, Bern, bringt zur Illustration eine grosse Anzahl markanter Fälle, die ein eigenthümliches Licht werfen auf gewisse Verhältnisse. Sobald die schriftlichen Beweisstücke eingelaufen, wird der Vorstand pflichtgemäss einschreiten.

Nach reger Discussion, an der sich ferner die Herren Dr. Reiss und Dr. Buss betheiligten, stellt Hr. Kölla den Antrag: Der Schweizerische Photographen-Verein beschliesse in seiner heutigen Hauptversammlung folgende Resolution den gesetzgebenden Bundesbehörden zur Berücksichtigung bei Regelung des Gewerbe- und Hausirgesetzes zu unterbreiten:

Jedem in der Schweiz niedergelassenen und Steuer zahlenden Berufsphotographen ist die Ausübung seines Berufes auf dem gesammten Schweizergebiet taxfrei gestattet, sobald es sich um vorausgegangene Bestellung handelt. — Dagegen sind alle Beamten und Gewerbetreibenden, welche nachweisbar die Photographie als Nebenverdienst betreiben, einer Patenttaxe oder speciellen Besteuerung zu unterwerfen. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Herr Boos-Jegher kommt nun auf das Thema der Erweiterung des Patentschutzes auf Verfahren zu sprechen.

„Die Schweiz hat etwas spät dem Schutze der Erfindungen gehuldigt. Seit 1849 ist die Anregung hiezu in der Bundesversammlung verschiedentlich gemacht worden; eine Vorlage wurde 1882 vom Volke verworfen, ist dagegen in beschränkter Form durchgegangen. Nach Art. 64 der Bundesverfassung hat der Bund das Recht zu legiferiren über den Schutz der neuen Muster und Modelle, sowie solche Erfindungen, welche durch Modelle darstellbar und gewerblich verwerthbar sind. Somit sind die eigentlichen Verfahren ausgeschlossen. Es war ein Compromiss zwischen den Farbenfabrikanten, auch den Zeugdruckern und den andern Industrien. Kein anderes Land von industrieller Bedeutung kennt eine solche Einschränkung. Es ist nicht einzusehen, warum man sonstiges gewerbliches, geistiges Eigenthum schützt und dasjenige der Verfahren ausschliesst. Das, was Jemand durch jahrelanges Studium, kostspielige Versuche erreicht hat, sollte doch auch mit Bezug auf Verfahren nicht schutzlos sein, dem beliebigen Gebrauch und der Ausnutzung von Jederman ausgesetzt sein. Welcher Schaden kann unserem Lande durch Ausdehnung des Schutzes auf Verfahren entstehen? Einzig der, dass wir die im In- und Auslande gefundenen Verfahren nicht mehr bedingungslos ausbeuten dürfen. Die Frage wäre also zu untersuchen, ob volkswirthschaftliche Vortheile so gewaltig dagegen sprechen, dass wir uns den Vorwurf des Auslandes, ein Raubstaat auf dem Gebiete der Verfahren zu sein, gefallen lassen könnten. Einzig ein Theil der chemischen Industrie ist jetzt gegen die Einführung, weil sie sich sagt, dass wir zu



Interieur-Aufnahme von C. Böttcher in Frankfurt a. M.

Autotypie und Druck der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien (unter Verwendung eines Haas'schen Rasters mit 54 Linien).

wenig Roh- und Hilfstoffe im Lande haben und deswegen einen billigen Ausgleich in dem System finden will, ausländische Patente, auch wenn sie schweizerischen Ursprungs sind, billiger ausnützen zu können, als dies unseren Concurrenten möglich ist. Allerdings ist der Absatz der auf diese Weise erstellten Producte nur in denjenigen, fast ausnahmslos überseeischen Staaten ausführbar, welche keine Patentgesetze haben; andere Staaten, speciell Deutschland, fangen an, nicht nur die Verfahren an sich zu schützen, sondern auch die mit Hilfe derselben erstellten Producte nicht über ihre Grenzen zu lassen, wenn sie auf unerlaubte Art erstellt worden sind. Die Opposition aus unserer chemischen Industrie ist jetzt auch nicht mehr so stark wie früher. Sie wird sich übrigens selbst wehren. Die Photographen als Erfinder von Verfahren haben gewiss alle Ursache, für den Schutz derselben einzustehen, ebenso gut wie sie den Schutz vor Nachahmung ihrer Bilder verlangen.

Zu Gunsten der Einführung kann gesagt werden, dass die Patentirung den Erfindungsgeist, den Fortschritt weckt; die allgemeine Anregung wird gefördert, weil die Patentirung grössere Veröffentlichung zulässt.

Die Producte kommen in der Regel schneller in den Handel, als wenn sie im Geheimen gemacht und alle Vorsichtsmassregeln und Verschleierungen getroffen werden müssen, um die Nachahmung zu erschweren oder unmöglich zu machen. Sind Neuheiten geschützt, so werden dieselben eher im Lande gemacht, die Industrie, der Erwerb also gefördert. Die einheimischen Kräfte bleiben hier, wandern nicht nach den Staaten aus, wo ihre Erfindung geschützt wird.

Angeführt werden muss auch, dass uns bei Abschluss der neuen Handelsverträge von den anderen Industriestaaten Schwierigkeiten gemacht werden wegen des gesetzlosen Zustandes, den wir in der mangelnden Beschützung der Verfahren haben. Wir sind eventuellen Repressalien ausgesetzt, die uns schwer schädigen können. Es wäre z. B. nicht ausgeschlossen, dass mächtige ausländische Staaten unserer Production überhaupt die Patentirung verweigerten, wenn wir nicht Gegenrecht hielten. Abgesehen davon, muss man sich als Schweizer beim Besuch ausländischer Fabriken nicht nur höhnische Bemerkungen gefallen lassen, sondern es wird Einem ein Besuch der Etablissements nicht gestattet.

Wenn wir den Grundsatz aufstellen, dass nur Verfahren, nicht das aus ihm erstellte Product patentirt werden soll, so ergibt sich mit Bezug auf den Preis folgende Situation. Entweder handelt es sich beim neuen Verfahren um eine billigere Erstellung irgend eines bekannten Productes und dann kann dasselbe nur recht ausgenützt werden, wenn es billiger als bisher verkauft wird, oder es wird eine Verbesserung des Productes erzielt und dann ist eine Erhöhung des Preises am Platze. Die heutigen geschäftlichen Verhältnisse bedingen aber, dass man rasch grossen Absatz erzielt, dies geschieht nur durch möglichst vortheilhaften Preis. Die Furcht, bald von einem andern Verfahren überholt zu werden, treibt zu billigerem Preis. Ausnahmsfälle sind natürlich auch hier möglich und wäre eine ungewöhnlich hohe Preisstellung in einzelnen Artikeln denkbar, wo das Verfahren ein schwer zu vermittelndes ist. Allein in solchen vereinzelten Specialfällen würde auch der Eigenthümer des Ver-

fahren mit oder ohne Patent seine Erfindung kräftig ausnützen; diese Frage wird durch die Patentirung nicht berührt.

Wird weiter die Bestimmung in's Gesetz aufgenommen, dass nach Ablauf von circa zwei Jahren das betreffende zu patentirende ausländische Verfahren in der Schweiz industriell ausgebeutet werden müsste, so dürften alle Vorsichtsmassregeln getroffen sein, die wir zur richtigen Wahrung unserer Interessen aufstellen müssen.

Zur Stellung der Photographen gegenüber der Patenterweiterung übergehend, muss vorausgeschickt werden, dass die Vertreter derselben am Congress zur Besprechung der Frage des Schutzes des geistigen Eigenthums in Zürich 1883 einstimmig einen Schutz ohne irgendwelche Ausnahmen empfohlen haben. Die Ausdehnung berührt die Photographie mit Rücksicht auf neue Verfahren, die oben schon besprochen wurden, und neue oder auf andere Weise erstellte Roh- und Hilfsstoffe, die ebenfalls bereits berührt worden sind. Es liegt kein Grund vor, von Seiten der Photographen die Erfindungen von Verfahren vogelfrei zu erklären. Der Schweizerische Photographen-Verein sollte daher einen zustimmenden Beschluss fassen, zugleich aber auch bemerken, dass man seine Petition betreffend erweiterten Schutz des künstlerischen Eigenthums im Jahr 1900 bei einer Revision der Gesetzgebung in wohlwollende Erwägung ziehen möge.

In Anschluss an das Referat stellt Herr Dr. Buss einige Propositionen, die jedoch den Interessenkreis der chemischen Industrie eher berührten als denjenigen des Berufsphotographen; und konnte daher den Ausführungen nicht bedingungslos beigepflichtet werden. Namens des Vorstandes stellte Linek-Winterthur den Antrag:

„Der Schweizerische Photographen-Verein, nach Anhörung eines bezüglichen Referates und gewalteter Discussion, beschliesst: Die Ausdehnung des Patentschutzes auf Verfahren ist vom allgemeinen und auch vom speciellen Standpunkte des Photographen aus zu empfehlen. Der Verein wünscht jedoch, dass bei einer Aenderung der einschlägigen Gesetzgebung seine Petition vom Jahre 1900 zum grösseren Schutze des künstlerischen Eigenthumes ebenfalls Berücksichtigung finde."

Die Wahrung der Interessen der chemischen Industrie überlässt der Schweizerische Photographen-Verein diesem Interessenkreise. — Wird wiederum einstimmig angenommen.

Diese gefassten Beschlüsse werden dem Schweizerischen Gewerbeverein eingereicht zur Befürwortung bei dem Handels- und Justizdepartement.

Der Präsident dankt in wärmsten Worten für das Referat des Herrn Boos-Jegher und gibt der Hoffnung Ausdruck, immer eine Stütze an Herrn Boos zu haben, sobald gewerbliche Fragen an uns herantreten. Mit Acclamation stimmt die Versammlung bei.

Hierauf bringt Herr Dr. Demole seine Anregung vor betreffs Gründung des Museums für photographische Documente in Genf:

Der Gedanke, vermittelst der Photographie das Bild der Gegenstände zu sammeln, die würdig sind, der Nachwelt überliefert zu werden, ist schon ein alter; er schreibt sich von den Anfängen der Lichtbildkunst her. Uebrigens sind die Albums, welche in jedem Lebensalter das

Bild der Mitglieder einer und derselben Familie enthalten, die Sammlung von Abzügen, die von einer Reise zurückgebracht werden, ebenso viele kleine Familien- und Documenten-Museen, die für uns einen Werth haben und auch einen, wenn auch anderen Werth für die Nachwelt haben werden.

Was für die Mitglieder einer Familie wahr ist, kann es auch für die Mitglieder einer Gesellschaft sein, sei es, dass sich dieselbe in einer Stadt befindet oder die Einwohner eines Landes in sich schliesst. Hier erweitert sich der Kreis und der Zweck wird ein anderer. Es handelt sich nicht mehr darum, die Bilder einer Familie aufzubewahren, sondern darum, die Ikonographie der Männer zusammenzubringen und für später zu erhalten, welche ihr Vaterland in allen Gebieten der Intelligenz zu Berühmtheit gebracht haben; man muss als Abdruck Alles das aufbewahren, was eine Kundgebung des menschlichen Geistes ist. Zuletzt ist es unsere Pflicht unseren Nachfolgern gegenüber, das Bild der Wesen und der Gegenstände zu erhalten, die ohne unser Zuthun entstanden sind und uns auf der Lebensreise begleiten.

Die Verwirklichung dieses dreifachen Zweckes wird das „Museum der documentarischen Photographie" ergeben Ein solches Museum existirt schon in Paris. Vor ungefähr fünf Jahren ist es von H. Léon **Vidal** gegründet worden und enthält heute schon mehr als 30.000 Documente aller Art. Dieses Museum ist ein Weltmuseum, sein Bereich also ungeheuer gross. Der Gründer dieser vielseitigen Unternehmung fühlt es wohl, denn er hat das Vorhandensein von Kreismuseen vorausgesehen, welche die Documente einer Ortschaft zu sammeln und dann dem Centralmuseum zu überweisen haben.

Gleiche Museen bestehen oder sind im Begriffe gegründet zu werden, wie das Kensington Museum zu London, das andere in Stockholm, das dritte in Lüttich. Endlich ist ein viertes in der Schweiz, und zwar in Genf gegründet. Von der Organisation dieses letzteren werde ich die Ehre haben, einen Augenblick zu ihnen zu sprechen.

Mit Ihrer werthen Erlaubniss werden wir uns das Wesen dieses Museums etwas im Detail ansehen, so auch die Rolle der Gesellschaft, die damit betraut ist, es zu verwalten.

Zuerst, welche werden seine geographischen Grenzen sein? Wird man die Schweiz von 1815 mit ihren 22 Cantonen oder den alten helvetischen Staat mit seinen verbündeten Städten als Basis nehmen?

Denkt man die politische Schweiz oder die geistliche Schweiz, wie sie vor dem 16. Jahrhundert bestand? Das kann Ihnen seltsam erscheinen, meine Herren, ich befinde mich aber, in archäologischer Hinsicht, ebenso gut zu Hause in Annecy, im alten Genfer Sprengel und Grafschaftsbereich, als wenn ich in Solothurn oder St. Gallen bin; ich denke mir, dass ein Baslerkind, das die Erde des alten Lothringen berührt, sich nicht mehr auf fremdem Boden wähnt, als ob es in Lausanne wäre.

Die Grenzenfrage eines schweizerischen Museums darf nicht allzu leicht erledigt werden; das ist eine Thüre, die wir wohl thun werden, offen zu lassen, denn wenn es sich um eine Sammlung handelt, ist es leichter, das Thätigkeitsfeld einzuengen als es zu vergrössern. Ueber

die Annahme von Werken von im Auslande sich befindenden Schweizern soll man dagegen gleich schlüssig werden; es scheint jedoch, dass man in der Annahme von Schweizer Bildern so weit gehen könne als irgend möglich.

Wir können jede Photographie als ein Document ansehen, und jedes Document als genau.* Nun ist eine grosse Anzahl von Photographien gleicher und passend classifficirter Gegenstände weiter nichts als eine grosse Anzahl Documente, deren Nachschlagen sehr viel Werth haben kann.

Wir sprachen vorhin von den Bildern berühmter Persönlichkeiten. Heutzutage lässt ein Jeder, möge er berühmt sein oder nicht, sein Bild machen, und wenn wir ein oder zwei Menschenalter rückwärts gehen, kann man noch mit mehr oder weniger Schwierigkeit das Bild unseres Vorfahrs wiederfinden.

Die erste Sammlung, welche das Museum zu machen haben wird, ist die der Schweizer Iconographie seit dem Ursprung der Photographie, das heisst von ungefähr 1850 her. Diese ungeheure Sammlung von Bildern, welche drei und vielleicht vier Menschenalter umfassen dürfte, und schliesslich den Kern der geistigen Schweiz im 19. Jahrhundert darstellte, kann natürlich nur mit dem wohlwollenden Zuthun der Professionsphotographen zu Stande kommen. Sie haben alle Archive, meine Herren, wie die Notare Acten haben. Diese Archive sind mehr oder minder ausgedehnt, sie reichen mehr oder weniger zurück.

Das zukünftige Museum wird Sie um einen unmontirten Abzug eines jeden Hauptclichés bitten. Ich wage es zu hoffen, dass alle Mitglieder des Vereines dem zukünftigen Museum, so viel es in ihrer Macht steht, diese wichtige Gründung, die alsbald zu einer bedeutenden werden wird, erleichtern werden.

Später, wenn Ihre Clichésammlungen zu platzraubend sein werden und Sie nicht mehr wissen werden, wohin damit, werden Sie, anstatt die ältesten zu vernichten, es so thun wie die Notare, welche ihre alten Acten zu den Stadtarchiven tragen lassen, Sie werden Ihre Sammlungen in den Schränken des Museums niederlegen lassen, wo Sie allein Verfügungsrecht über dieselben haben werden. So wird diese werthvolle Niederlage vor der Zerstörung geschützt und für die Geschichte erworben sein.

Die Gestalt unserer modernen Städte ändert sich unaufhörlich; kein Monat, kein Tag vergeht, ohne dass eine Spur der Vergangenheit verschwände. Wir sind so daran gewöhnt, dass diese ewige Umgestaltung uns nicht mehr auffällt. Niederreissen und Aufbauen bilden einen Theil unseres Lebens; unbewusst gewöhnen wir uns an den Gedanken, dass in der Welt Alles provisorisch und Nichts feststehend ist! Wie aber das wiederherstellen, was gestern noch unseren Blick traf und morgen schon in unserer Erinnerung verschwimmt oder für immer aus unserem Gedächtnisse gestrichen ist? Wir besitzen zwar Skizzen, Stiche, die uns den Schein der Wirklichkeit, jedoch ohne irgend welchen Beweis der Genauigkeit geben. Die Photographie allein kann das Verschwindende dauernd fixiren und uns die Wahrheit geben: sie ist ein Auge, das mit unfehlbarer Sicherheit sieht, ein Stift, der mit grösster Treue

Alles widergibt. Solche Documente, so alt sie auch sein mögen, sind uns, im photographischen Museum zusammengestellt, von unendlichem Werth.

Und wenn dieses methodische Aufbewahren der Ueberreste der Vergangenheit nicht nur für eine Stadt, sondern für alle Ortschaften des Landes geschieht, und wenn alle diese Documente am selben Orte aufbewahrt werden, ist leicht zu ersehen, was für ungeheure Hilfsquellen der Architekt, der Archäolog, der Künstler hieraus ziehen kann.

Iconographie, Archäologie, Architektur, schöne Künste, diese Gebiete allein, die vom Menschen direct herrühren, könnten ein Museum füllen; es gibt deren aber noch welche, die man in einem Documenten-Museum nicht ausser Acht lassen kann Der Mensch steht nicht allein da in der Schöpfung, und die lebenden oder todten Wesen, die ihn begleiten, sind auch werth, aufbewahrt zu werden, wäre es auch nur als Document. Wenn der Mensch nur das letzte Glied der ungeheuren Kette ist, welche mit der ersten Zelle anfängt, um alle organisirten Wesen zu umfassen, so kann keines dieser Glieder, welches ein Stadium markirt, vernachlässigt werden, denn in jedem von ihnen finden wir etwas von unserer Macht und von unserer Unvollkommenheit. Daher auch wird unser Museum für die Documente offen sein, die von den Naturwissenschaften abhängen.

Diese Erweiterung wird vielleicht Manchem undankbar erscheinen, meine Herren, denn Jeder von uns hat, mehr oder weniger, eine andere Specialität. Wir müssen aber uns auf einen allgemeineren und höheren Standpunkt stellen und das neue Museum als einen Zusammenkunftspunkt aller Art Documente betrachten, die werth sind, der Nachwelt überliefert zu werden.

Es wird heute das sein, was es morgen auch sein wird: der glänzendste Beweis der Bedeutung der Photographie.

Gestatten Sie mir, meine Herren, noch einige Worte über die Art und Weise der Verwaltung des Museums zu sagen.

Das documentarische Museum hat keinerlei officiellen Charakter. Es ist unter die Verwaltung einer Gesellschaft gestellt, die aus allen Cantonen der Schweiz erwählt wird. Diese Gesellschaft besteht aus activen und correspondirenden Mitgliedern. Sie wird durch einen Vorstand von etwa zwanzig Mitgliedern geleitet, der alljährlich zu einem Drittel neu zu wählen ist. Vereine können der Gesellschaft angehören: in diesem Falle entsenden sie zwei Vertreter. Jedes active Mitglied zahlt jährlich einen Beitrag von 5 Francs. Die Einnahmen der Gesellschaft bestehen auch aus Geschenken und Legaten. Später, wenn das Museum mehr Ausdehnung gewonnen haben wird, werden wir trachten, sowohl cantonale als Bundessubventionen zu erhalten. Die Gegenstände des Museums bestehen aus Clichés und unmontirten Abzügen, die aber mit einer Substanz imprägnirt sind, die ihnen Dauer verleiht.

Der Besuch des Museums und das Nachschlagen der Documente geschehen kostenfrei. Die activen Mitglieder geniessen das Recht, die Documente des Museums zu billigem Preise reproduciren zu lassen, und falls das Museum Ausstellungen arrangiren sollte, dürfen sie kostenlos daran theilnehmen.



Zum Schlusse spreche ich die Hoffnung aus, meine Herren und liebwerthe Collegen, dass der Schweizerische Photographen-Verein in die Schweizerische Gesellschaft der documentarischen Photographien eintreten wird.

Er wird für das Museum nicht nur eine grosse moralische Stütze, sondern auch ein Factor des Gelingens sein; denn es kann sich nur dann entwickeln und die Bedeutung erlangen, die es verdient, wenn die Hauptphotographen des Landes den ganzen Nutzen begriffen haben, den es seinerseits für die Entwicklung der Photographie haben kann.

Herr Dr. Reiss-Lausanne unterstützt die Bestrebungen des Referenten und theilt mit, dass die Behörde des Cantons Waadt nach zweijährigen Vorstudien ebenfalls die Gründung einer solchen Institution beschlossen hat. Es soll diese absolut nicht eine Concurrenz sein dem ersteren Museum gegenüber. Secretär H. Linck bringt in Erinnerung, dass schon vor einigen Jahren am Gewerbemuseum Zürich eine graphische Sammlung errichtet wurde, die Priorität eigentlich Zürich gebühre. Es möge nur überall rege gesammelt werden, so dass die Sammlungen untereinander Duplicate austauschen können und dadurch jede Sammlung in Bälde einen grossen Bestand historischer Documente der Photographie aufweisen könne.

Von einem Gesuch des Mitarbeitervereines „Photographia" in Zürich, das dem Wunsche Ausdruck gibt, bei einer Gründung eines solchen Museums möchte Zürich berücksichtigt werden, konnte keine Folge gegeben werden, da das Genfer Museum bereits gegründet ist, ebenso wie die graphische Sammlung am Gewerbemuseum Zürich. Die Bestrebungen unserer Mitarbeiter wurden ehrend anerkannt.

In knapper Form erklärte Herr Dr. Vogel den Stand der Fachschule. Mit Anfang April d. J. hat der vierte Jahrescurs der Vorbereitungsschule für Photographenlehrlinge in Zürich seinen Abschluss gefunden. Der Curs war von 6 Schülern und 1 Schülerin besucht. Der neue Curs, nunmehr der fünfte, hat am 1. Mai d. J. begonnen; es nehmen 7 Schüler und 1 Schülerin daran Theil. Der Lehrplan hat insofern eine Aenderung erfahren, als der Retouche-Unterricht um drei wöchentliche Unterrichtsstunden vermehrt worden ist, so dass nunmehr neun Stunden pro Woche diesem Theil des Unterrichtes gewidmet sind. Die Vorschulung der Schüler, zumeist drei Jahre Secundarschule, lässt uns hoffen, das ziemlich erhebliche Anforderungen stellende Pensum des Curses mit Erfolg durchführen zu können.

Die theoretische und praktische Grundlage, welche die jungen Leute hier erhalten, wird ihnen gewiss dann eine bereitwillige Aufnahme bei den zukünftigen Lehrherren sichern. Vom Secretär werden zwei Schreiben vom Bundesrathe verlesen, worin Mittheilung gemacht wird, dass der Zeitpunkt der Verhandlungen über unsere Petition von 1900 noch nicht bestimmt werden könne.

Herr Ganz theilt seinerseits mit, dass auch der Züricher Photographen-Verein noch auf eine Antwort auf seine Petition betreffs Bon-Unwesen von der Züricher Polizeidirection harre.

Der Vorstand schlägt der Versammlung vor, Neuchâtel für den Versammlungsort pro 1902 zu wählen, um den welschen Collegen ent-

gegenzukommen. Mit Applaus wurde dem Antrag beigepflichtet und freut sich Herr Monbarou-Neuchâtel, seine Collegen in seinen Mauern begrüssen zu dürfen.

Da dieses Jahr der Internationale Congress für künstlerisches und geistiges Eigenthum in Vevey stattfindet, wird auf Antrag des Vorsitzenden als nothwendig erachtet, zwei Delegirte zu demselben abzuordnen. Die Abstimmung bezeichnete die Herren Pricam und Wicky als Delegirte. Beide Herren nehmen die Wahl an.

Als Section des Schweizer Gewerbevereines haben wir zu der in Basel stattfindenden Delegirtenversammlung drei bis vier Delegirte abzuordnen. Aus der Wahl gingen die Herren Siegwart, Kling und Dr. Vogel hervor.

Da die Zeit zu sehr vorgerückt, wird die Statutenrevision auf die nächste Versammlung vertagt.

Der Vorsitzende ersucht nunmehr Herrn Traut aus München um seinen Vortrag: „Die Aufnahme von Porträts bei elektrischem Licht", welchen dieser unter Verführung des von ihm erfundenen Beleuchtungssystems „Electra" hält. Seine Aufnahmen gelangen vorzüglich; die Erörterungen des Redners fesselten das ganze Auditorium, welches ihn mit Beifall überschüttete. Der Vorsitzende drückt ihm mit warmen Worten den Dank des Vereines aus [1]).

Herr Fischer, Vertreter der Metalline-Platten-Gesellschaft in Frankfurt a. M., führte der Versammlung eine grosse Collection prächtiger Metalline-Photographien vor. Diese Bilder, Kohlebilder auf Edelmetallschichten, wie Gold, Silber oder auch Bronze, sind von überraschender Wirkung. Ausserordentlich weiche und harmonische Töne geben ihnen den Charakter des Kunstwerkes und machen die Photographien salonfähig in einfachster Original-Umrahmung. Unbeschränkte Haltbarkeit sind die weiteren Vorzüge dieser Neuheit.

Der Vorsitzende dankt Herrn Fischer für die Vorführung dieser Neuheit auf's Beste und wünscht dem Unternehmen Prosperität.

Dr. Buss-Rueschlikon stellt ein grösseres, gediegenes Arrangement seiner vertretenen Chemikalien und Papiere aus; ebenfalls ist die Photos A.-G. Wädensweil mit neuen Bromsilberpapieren stark vertreten, die sehr beachtet wurden.

Ein Arrangement der besten Schülerarbeiten der Fachschule Zürich zeugte von der Tüchtigkeit einiger Schüler. Mit zwei Hintergründen und einem äusserst praktischen Hintergrundgestell waren die Herren Pfister und Meyer-Richtersweil vertreten. Von Photographen lagen mustergiltige Arbeiten vor von Pricam & Fils-Genf, J. Kölla-Bern, Chiffelle-Neuchâtel, Hirschbrunner-Luzern.

Die Verlagsanstalt Callwey-München schenkte zehn Exemplare der in der Schweiz gut eingeführten Allgemeinen Photographen-Zeitung; ferner lag das Werk: „Die Kunst in der Photographie" von F. Goerke,

[1]) Wegen Mangel an Raum und Vorbereitung einiger Illustrationen zu dem Vortrage des Herrn Traut kommt derselbe erst im nächsten Hefte in der Correspondenz zum Abdruck.

ebenfalls vor. Herr Dr. Reiss überliess dem Verein eine Anzahl Reproductionen einer Preisconcurrenz der Schweizerischen Photographen-Zeitung, welche in Zukunft ebenfalls Protokoll und Vereinsangelegenheiten in ihren Spalten führen wird.

Ihr Nichterscheinen an der Sitzung haben mit poetischen Grüssen entschuldigt die Herren: Meiner und Lang. Krankheitshalber entschuldigte sich unser Herr Roth in Firma Engel-Feitknecht-Biel.

Die Verhandlungen wurden natürlich durch das Mittagsbankett unterbrochen. Herr Pricam toastirte auf das Wohl des Vereines. Herr Kling begrüsste im Namen des Baseler Photographen-Vereines die Anwesenden. Officiell beglückwünschte Herr Dr. Demole den Vorsitzenden zu seiner Ernennung als Officier de l'instruction public, die ihm von der französischen Regierung ertheilt wurde. Nach dem sehr belebten Bankett wurden die Verhandlungen bis $5^1/_2$ Uhr weiter geführt. Nachher Besuch des Zoologischen Gartens und Gruppenaufnahme daselbst. Das Bild, Grösse 40×50, kann zum Preise von 5 Frcs. exclusive Porto von Herrn Bulacher, Photograph in Hüningen-Basel, bezogen werden; dasselbe ist sehr gut ausgefallen.

Das Abendbankett versammelte wiederum alle Mitglieder mit einem Flor Damen im gemüthlichen Schützenhaus, wo unter heiteren und ernsten Reden die Freundschaft und Collegialität gefeiert wurde. Den besten Ton hat wohl Herr Traut, der sich in kurzer Zeit die Freundschaft Aller errungen, getroffen. Der Morgen traf noch einige langsame Wanderer gemüthlich über den Rheinstrom ziehen, heimwärts zu ihren Penaten.

Am Mittwoch Besuch der cantonalen Gewerbe-Ausstellung und Abschiedsbankett im Ausstellungsrestaurant.

Es würde zu weit führen, hier alles Durchlebte und alle Vergnügungen, die geboten wurden, anzuführen. Wir constatiren nur, dass alle Theilnehmer hochbefriedigt von den Baseler Tagen sind und nicht der leiseste Misston, was überdies das erste Mal wäre, unsere „drei Versammlungstage“ trübte.

An dieser Stelle sprechen wir dem Baseler Photographen-Verein und seinem rührigen Präsidenten Herrn Kling-Jenny im Namen des Vereines unseren verbindlichsten Dank aus.

Namens des Schweizerischen Photographen-Vereins:

Der Secretär: Hermann Linck.

Winterthur, im Juni 1901.

Wiener Photo-Club.

(I., Reungasse 14.)

Dem für die Sommermonate entworfenan Programme entsprechend, wurden auch während der abgelaufenen Zeit einige Ausflüge arrangirt, die ebenso wie die vorhergegangenen in jeder Beziehung vollständig gelangen.

So unternahmen am 23. Juni einige Herren unter Führung des Herrn Wundsam einen Ausflug nach Lang-Enzersdorf und von dort über Bisamberg, Stetten nach Korneuburg. Es zeigte sich, dass diese von den Amateurphotographen so wenig beachtete Gegend eine Unmenge der schönsten Motive bietet, und war auch die photographische Ausbeute dementsprechend eine überaus grosse und in künstlerischer Beziehung vollständig zufriedenstellende.

Im Monate Juli hatten wir auch die Ehre, Herrn Vorganer, Präsidenten des Pressburger Photo-Club, auf einiga Tage im Clubheime als Gast begrüssen zu können. Ihm zu Ehren wurde auch am 14. Juli ein Ausflug nach St. Andrä-Wördern, Hinterdorf und Greifenstein veranstaltet. Leider konnte derselbe in Folge der kurzen Spanne Zeit, die zur Verfügung stand, nicht in der üblichen Weise verlautbart werden. War aus diesem Grunda die Betheiligung keine allzu starke, so verlief der Ausflug doch in der animirtesten Weise, und kamen die Theilnehmer auch in photographischer Beziehung voll und ganz auf ihre Rechnung.

Ausser diesen officiellen Clubpartien finden aber fortwährend Ausflüge von Mitgliedern statt, die sich entweder in Folge persönlicher Vereinbarung oder vermittelst der im Club zu diesem Zwecke angebrachten Tafel zusammenfinden.

Auch die gemüthlichen Zusammenkünfte an Montag-Abenden üben trotz der schönen Jahreszeit bedeutende Anziehungskraft und sind ungeachtet der Abwesenheit eines grossen Theiles der Mitglieder recht gut besucht.

Durch die günstigen Resultate der am 23. Juni stattgehabten Clubpartie angeregt, findet am 21. Juli wieder ein Ausflug in dieselbe Gegend unter Führung des Herrn Nemeczek statt, und zwar diesmal von Korneuburg über Tresdorf und Seebarn nach Stetten. Ueber den Verlauf dieser Fahrt werden wir im nächsten Hefte berichten. O. H.



Literatur.

Gewerbliche Rechtsfragen. Die wichtigsten Bestimmungen aus dem bürgerlichen Gesetzbuch des Deutschen Reiches, der Gewerbeordnung, dem Handelsgesetzbuche, endlich der Kranken-, Unfall- und Invaliditätsversicherung für Photographen und ihre Gehilfen, von Fritz Hansen. Halle a. S. Verlag von Wilh. Knapp, 1901.

In der Sitzung des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M. vom 13. Jänner d. J. hielt Herr Fritz Hansen einen Vortrag über die Stellung der Photographie zu dem geltenden deutschen Gewerbegesetze etc., über Dinge, die eigentlich jeder Principal wissen sollte, und über die man sich doch gewöhnlich

erst informirt, wenn Differenzen aus dem Arbeitsvertrage durch unrichtige Auffassung entstanden sind. Dieser Vortrag befriedigte das Auditorium dermassen, dass der Wunsch laut wurde, der R. V. D. Ph., dessen Präsident der Sitzung beiwohnte, sollte die juristischen Studien des Herrn Fritz Hansen zum Nutzen der Lichtbildkünstler in Druck legen lassen.

(Aus dem Sitzungsberichte ist nicht ersichtlich, ob damit gemeint war, auf Kosten des Verbandes und zur unentgeltlichen Vertheilung an sämmtliche Berufsphotographen.)

Herr Fritz Hansen replicirte jedoch sofort, dass seine Broschüre schon im Werke sei, und dieselbe liegt nunmehr vor, und erspart jenen Photographen, welche nicht gelaunt sind, sich aus den Gesetzen die sie betreffenden Paragraphen herauszuschälen, alles weitere Kopfzerbrechen.

Wenn gleichwohl auf dem Titelblatte die Bemerkung steht: Im Auftrage (richtiger mit Approbation) des Rechtsschutzverbandes D. Pb., so darf sich diese verehrliche Corporation zu der Galanterie des Herrn Hansen wirklich gratuliren.

Das Werk zerfällt in folgende Abtheilungen:

1. Vom Arbeitsvertrag.
2. Entlassung und Austritt aus dem Arbeitsverhältnisse.
3. Entschädigungsansprüche.
4. Lohn oder Gehalt.
5. Verpflichtungen während der Dauer des Arbeitsvertrages.
6. Lehrlingsverhältnisse.
7. Streitigkeiten vor dem Gewerbegericht.
8. Rechtsverhältnisse des kaufmännischen Personales.

Anhang: Kranken-, Unfall- und Invaliditätsversicherung.

Seite 52 bemerkt der Verfasser sehr doctrinär: Damen, welche in den Empfangsräumen mit dem Publicum zu verkehren haben, sind im Allgemeinen als Handlungsgehilfen anzusehen. Wer diese Entkleidung der Weiblichkeit verantworten soll — bleibt etwas räthselhaft — auch würde es dem Werkchen nicht geschadet haben, wenn demselben Formularien zu Arbeitsverträgen zwischen Principal und Arbeitnehmer oder Lehrlingen beigefügt worden wären, die man beim Antritte eines Geschäftsverhältnisses unterschreiben und einfach auswechseln kann.

Auf alle Fälle ist die Schrift des Herrn Hansen eine Bequemlichkeit für die Berufsphotographen, und auch darin hat er Recht, dass er sich auf den Wortlaut der Gesetze und auf gerichtliche Entscheidungen beschränkte und seine Ideen über Consumgenossenschaften etc. für eine andere Publication vorbehalten hat. L. Schrank.

Meyer's Kleines Conversationslexikon. Sechste, gänzlich umgearbeitete Auflage, mit 160 Karten und Bildtafeln in Holzschnitt, Kupferstich und Farbendruck und 100 Textbeilagen. 3 Bände. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut.

Wir kommen hier ziemlich spät unserem Versprechen nach, diesem Werke, dessen praktische Verwendbarkeit sich längst einer allgemeinen Anerkennung erfreut, einige Worte zu widmen. Wer sich mit literarischen

Arbeiten beschäftigt und im Flusse der Schrift etwas unsicher ist, ob sich der selige Raphael Sanzio mit ph oder f schreibt, langt zu seinem Regal empor und findet, dass die richtige Schreibweise Raffael Santi lautet. Ist man unsicher, in welcher Weltgegend die Wiener „Heinegasse“ liegt, der Plan zum Artikel Wien gibt Auskunft: B C 8, nahe dem Wiedener Gürtel. Handelt es sich um die Abkürzungen oder irgend ein Dorf im Regierungsbezirke so und so, über All' dies erhält man Belehrung; man sollte eigentlich ohne einen Rucksack mit dem Kleinen Meyer sich gar nicht von seinem Schreibtisch entfernen, denn mit jedem Schritte entschwindet der Nimbus der Allwissenheit. Wie werthvoll wäre es für den Freiherrn v. Strizow in Baumann's Versprechen hinterm Herd gewesen, den dritten Band des Kleinen Meyer über die Bedeutung des Wortes „Spectrum“ zu consultiren! Kurz, der Kleine Meyer ist ein unschätzbares Handbuch, ein Schauplatz der Künste und Wissenschaften für Jedermann, selbst für Solche, die den Grossen Meyer besitzen, und wenn Referent hier zum Schlusse einfach p. p. c. niederschreibt, so gibt der dritte Band S. 70 die Auskunft, dass diese Buchstaben bedeuten, um von dem freundlichen Leser vorläufig Abschied zu nehmen.

L. Schrank.

Dr. E. Vogel: Taschenbuch der praktischen Photographie für Anfänger und Fortgeschrittene. 8. und 9. Auflage. Verlag von Gustav Schmidt (früher Oppenheim), Berlin 1901.

Den inneren Werth dieses Büchleins haben wir schon gelegentlich früherer Auflagen besprochen, wir können nur wiederholen, dass die erhöhte Zahl der Auflagen in beredter Weise für dasselbe spricht. Man legt sich die Frage vor, wer denn diese Massen photographischer Jugendschriften consumirt. Wenn die Fabrik von C. P. Goerz allein bis jetzt 100.000 Objective erzeugt hat und die Zahl der Fachphotographen in Deutschland und Oesterreich höchstens 6000 beträgt, so kämen 94.000 auf Amateurphotographen und auf die ausländischen Absatzquellen der Firma. Wer sich ein Objectiv anschafft, kauft wohl auch einen Leitfaden. Wie sich nun die Herren Schmidt-Oppenheim, Wilh. Knapp, Otto Nemnich in dieses Kundenquantum theilen, das ist ihr Geheimniss. Doch wird der Massenverbrauch solcher Anfangsbücher sehr verständlich, zumal man noch dazu rechnet, welche Summen von Objectiven von den übrigen optischen Anstalten Voigtländer & Sohn, Busch in Rathenow, Steinheil, Rodenstock u. A. im Besitze des Publicums sind und täglich von demselben aufgenommen werden.

Wir haben erst im Juni-Hefte darauf hingewiesen, dass Dr. E. Vogel als ein verlässlicher Berather für die Schmerzen junger Photographen betrachtet werden kann, und wenn's ja einmal nicht klappt, gegen Einsendung der Retourmarke an seine Adresse: Berlin S. W., Friedrichstrasse 240/241, auch in liebenswürdiger Weise Auskunft ertheilt.

L. Schrank.



Auszeichnungen. Unserem Mitgliede Heinrich Eckert, k. u. k. Hof-Photograph und Stadtrath in Prag, wurde der Titel eines kaiserlichen Rathes verliehen.

Der Präsident des Schweizerischen Photographen-Vereines, Herr E. Pricam in Genf, wurde von der französischen Regierung für seine Verdienste um die Weltausstellung 1900 zum Officier de l'instruction publique ernannt, wozu wir ihm herzlich gratuliren.

Se. k. u. k. Hoheit Erzherzog Eugen geruhten das ihm vom k. k. Hof-Photographen Bahrynowicz in Czernowitz gewidmete Album mit zahlreichen künstlerisch ausgeführten Photographien, welche sich auf das 200jährige Jubiläum des Infanterie-Regimentes Nr. 41 bezogen, mit Dank anzunehmen und demselben eine mit Brillanten besetzte goldene Busennadel mit seinen Initialen durch den Kammervorstand zu übermitteln.

Die Firma Haake & Albers (Inhaber Th. Haake), Frankfurt a. M., Hof-Lieferanten Ihrer königl. Hoheit der Kronprinzessin von Schweden und Norwegen, wurde zum Hof-Lieferanten Ihrer königl. Hoheit der Kronprinzessin von Griechenland ernannt.

Der „Taunus-Zeitung“ vom 20. Juli entnehmen wir, dass Herr Franz Schilling in Königstein von Ihrer königl. Hoheit der Grossherzogin von Luxemburg zum Hof-Photographen ernannt worden ist. Man wird nicht fehlgehen — sagt das Blatt — wenn man diese Auszeichnung in Zusammenhang bringt mit vorzüglichen Leistungen in dem Album, welches die Stadt Königstein im Frühjahre den Grossherzoglich Luxemburg'schen Herrschaften als Geschenk anlässlich der goldenen Hochzeit überreicht hatte.

Zur Genossenschaftsfrage. Bekanntlich wurde in der Vollversammlung der Photographen Wiens, welche in den Räumen der nied.-öst. Handelskammer am 14. December stattfand, die Bildung einer Genossenschaft abgelehnt, doch scheint die Kammer in das Abstimmungsresultat nicht das volle Vertrauen gesetzt zu haben, da sie mittelst Fragebogen im April d. J. nochmals die Stimmen einforderte. Dabei ergab sich, dass von den mehr als 200 an die Photographen ausgesendeten Fragebogen — wie uns mitgetheilt wurde — nur 25 zustimmend für die Genossenschaftsbildung zurückgelangten.

Interessant ist auch, wie die Wiener Handelskammer die Wirksamkeit der Genossenschaften schildert:

„Die Thätigkeit der Gewerbe-Genossenschaften war auch im Jahre 1900 höchst ungleichartig. Manche Genossenschaften haben eine Thätigkeit überhaupt nicht entfaltet und nicht einmal ihre gesetzliche Pflicht zur Einberufung einer Genossenschafts-Versammlung erfüllt. So ist z. B. bei der 193 Mitglieder zählenden Genossenschaft der Branntweinschänker in St. Pölten trotz zweimaliger Einberufung Niemand erschienen! Der sechste Theil aller bestehenden Gewerbe-Genossenschaften erstattet überhaupt keinen Thätigkeitsbericht, 99 Genossenschaften haben trotz wiederholter Urgenzen den statistischen Fragebogen unbeantwortet gelassen. Man sucht die Ursache dieses mangelnden genossenschaftlichen Geistes in den divergirendsten Umständen; von der einen Seite werden nur Fachgenossenschaften als Heilmittel zur Belebung der Genossenschaften verlangt, von der anderen Seite gerade das Gegentheil: Reorganisation auf Grund der politischen Bezirkseintheilung. Die Frage, ob die Wurzel dieses Uebels nicht etwa in dem Princip der Zwangsgenossenschaft zu suchen ist, wagt jedoch unter dem Terrorismus der jetzt herrschenden „Gewerbepartei“ keine Genossenschaft aufzuwerfen.“

Berliner Secessions-Ausstellung 1901. Zu dem Kataloge derselben hat Prof. Max Liebermann das Vorwort geschrieben. Obwohl die Vorrede sehr unklar erscheint, so ist dieses Pronunciamento schon des Verfassers wegen nicht zu übersehen, denn hier wird neuerdings der Versuch gemacht, ein nicht logisch zu erklärendes Vorkommniss, das sich in der Discussion immer mehr verflüchtigt, zum Verständniss zu bringen.

Aus der Thatsache, dass Böcklin und Leibl Ehren-, also nicht freiwillige Mitglieder der Secession waren, folgert Prof. Liebermann:

„Dass Beide zugleich unserem Vereine angehörten, beweist schlagender als jedes Programm, dass wir — keines haben. Wir lassen Jeden zu Worte kommen, der etwas Eigenes zu sagen hat.“ (Die älteren Künstlergruppen verlangten, dass der Aussteller etwas Gescheidtes sagen soll.)

„Vor ein Bild hat Jeder sich hinzustellen, wie vor einen Fürsten, abwartend, ob und wann es zu ihm sprechen werde.“ (Dies ist der bereits bekannte Grössenwahn; die zur schweigenden Ehrfurcht Verurtheilten sind eben die privatim sehr geschätzten Käufer.)

„Einer jeden Individualität zur Entwicklung zu verhelfen, nicht aber sie zu brechen, scheint uns die Hauptaufgabe unserer Vereinigung (sehr richtig! Anm. d. Red.) und dankbar nehmen wir die Deutung an, die der greise Hermann Grimm dem Worte Secession gibt:

„Die liebevolle Durchdringung, man möchte sagen Verehrung der — wie Goethe so schön sagt — leidenden Natur ist ein Zeichen unserer neuesten Zeit geworden. Viele unserer Künstler suchen neue Manieren, die Natur in diesem Sinne darzustellen. Und in diesem Alleinseinwollen (?) mit der Natur sind die Anfänge dessen zu suchen, was als Secession heute hervortritt. —“ (Siehe Illustration auf S. 397.)

Verständlich ausgedrückt, heisst dieses: die Durchdringung resp. Belebung der passiven oder indifferenten Natur mittelst der indivi-

duellen unbeeinflussten Auffassung des darstellenden Künstlers ist die Signatur der Neuzeit.

Uns scheint das schon als eine sehr alte Regel und dieselbe gehört gar nicht der Secession allein an.

Kurz, auch dieser Erklärungsversuch kann als gescheitert betrachtet werden. Hat Einer etwas Bedeutungsvolles zu sagen, so ist keine Zeit toleranter und mehr zur Anerkennung geneigt, als die Gegenwart.

Die Existenzberechtigung der „Moderne" zählt mehr und mehr zu den Imponderabilien unserer Zeit, und es passt auf sie, was der Dramatiker Nestroy eine seiner Theaterfiguren über die Definition eines Verhältnisses reden lässt: „Was ist ein Verhältniss? Ja, das kann man nicht sagen, das muss man fühlen."

Die Mathematiker glauben, ein Verhältniss sei die Zahl, wie oft eine Grösse in der anderen enthalten ist, jedoch die Liebenden haben grösstentheils eine andere Meinung. L. Schrank.

Autophotograph. Die Firma Haake & Albers (Inhaber Th. Haake), Hof-Lieferanten für photographische Bedarfsartikel in Frankfurt a. M., hat ein kleines Uhrwerk zum Auslösen des Momentverschlusses für alle Apparate unter dem Namen „Autophotograph" in den Handel gebracht. Mit diesem Apparat kann man sich ohne fremde Hilfe selbst photographiren und ist derselbe in sämmtlichen Ländern zum Patent angemeldet. Eine genaue Beschreibung folgt demnächst, da es uns an Raum mangelt. Für Oesterreich-Ungarn hat die Firma R. Lechner, Hof-Manufactur, den Alleinvertrieb übernommen.

Nachtrag.

Ueber die Theorie des Apochromatcollineares.

Von Dr. Hans Harting, Leiter der optischen Anstalt Voigtländer & Sohn, Braunschweig.

Um eine genaue Vergleichung mit anderen photographischen Objectiven zu ermöglichen, gebe ich im Folgenden die Resultate der Durchrechnung des Apochromatcollineares, einer von mir berechneten Modification des bekannten Collineares, die im Herbst 1900 von der optischen Anstalt Voigtländer & Sohn (A.-G.) in Braunschweig auf den Markt gebracht wurde.

Dieses Objectiv besteht aus zwei zur Blende symmetrisch stehenden Hälften, deren jede aus drei miteinander verkitteten Linsen zusammengesetzt ist.

Was die Reihenfolge der einzelnen Glassorten betrifft, so bestehen die beiden äusseren biconvexen Linsen aus einem schweren Barytcrown; dann folgen — nach der Blende zu — die beiden Mittelmenisken aus Crown mit hoher Dispersion, und schliesslich in der Mitte zwei biconcave Linsen aus Borosilicatflint. Die optische Lage dieser drei Glasarten ergibt sich aus folgender Zusammenstellung:

	n_D	n_F n_C	$\frac{n_D-1}{n_F-n_C}=\nu$	n_F-n_D	$n_{G'}-n_F$
Schwerstes Barytcrown	1·6129	0·01089	56·3	0·00769 0·706	0·00623 0·572
Crown mit hoher Dispersion	1·5152	0·00950	54·2	0·00671 0·706	0·00547 0·576
Borosilicatflint	1·5434	0·01090	49·9	0 00770 0·706	0·00628 0·576

Die unterhalb der Dispersionen stehenden Zahlen sind die bekannten Quotienten $\frac{n_F-n_D}{n_F-n_C}$ und $\frac{n_{G'}-n_F}{n_F-n_C}$, von deren Abweichung unter einander die Grösse des secundären Spectrum abhängt.

Um den Correctionszustand des Objectivs für einen unendlich weit entfernten Punkt zu ermitteln, wurde durch das ganze System mittelst sechsstelliger trigonometrischer Rechnung eine Reihe parallel zur optischen Achse einfallender Strahlen für die vier Farben C, D, F und G' verfolgt. Die Brennweite des Objectivs beträgt für gelbes Licht (D-Linie) 100 mm, und da das Oeffnungsverhältniss 1 : 9 ist. die Höhe des Randstrahles über der Achse 5·56 mm.

Nach der Durchrechnung wurde die Differenz jeder Schnittweite gegen die Schnittweite des parachsialen Strahles der D-Linie gebildet und als Abscisse in ein rechtwinkliges Coordinatennetz eingetragen, dessen Ordinate die zugehörige Einfallshöhe an der ersten brechenden Fläche war.

Der Massstab bei dieser Darstellung, die man in der Figur 1 findet, ist so gewählt, dass einer Schnittweitendifferenz von 0·1 mm und einer Höhe von 0·5 mm in der Zeichnung 10 mm entsprechen. Die Ablesung der vier Curven ergibt folgende Zusammenstellung der Schnittweitdifferenz $s-s_D$".

Hieraus ergibt sich, dass thatsächlich in einer mittleren, doch näher dem Rande gelegenen Ringzone des Objectivs eine fast vollkommene Strahlenvereinigung innerhalb des Spectralbezirkes C bis G' stattfindet. Was die chromatische Differenz der sphärischen Aberrationen für dasselbe Gebiet des Spectrum betrifft, so ergibt sie sich leicht zu 0·40 mm.

Einfallshöhe h mm	$s_C - s_{D^0}$ mm	$s_D - s_{D^0}$ mm	$s_F - s_{D^0}$ mm	$s_{G'} - s_{D^0}$ mm
0·0	+0·03	0·00	−0·09	−0·11
0·5	+0·03	−0·01	−0·09	−0·11
1·0	+0·02	−0·02	−0·10	−0·12
1·5	0·00	−0·04	−0·12	−0·14
2·0	−0·04	−0·08	−0·15	−0·16
2·5	−0·08	−0·13	−0·19	−0·20
3·0	−0·14	−0·19	−0·23	−0·22
3·5	−0·20	−0·22	−0·24	−0·23
4·0	−0·23	−0·24	−0·24	−0·22
4·5	−0·23	−0·22	−0·22	−0·18
5·0	−0·17	−0·16	−0·14	−0·09
5·5	−0·05	−0·02	+0·05	+0·12
5·56	−0·03	+0·01	+0·08	+0·16

— — — — — Curve der Schnittweitendifferenz $s_C - s_{D^0}$.
———————— " " " $s_D - s_{D^0}$.
· · · · · · · · " " " $s_F - s_{D^0}$.
— · — · — · — " " " $s_{G'} - s_{D^0}$.

Eine andere Methode der graphischen Darstellung ist die der Isoplethen, wie sie Dr. v. Rohr in seinem Buche: „Theorie und Geschichte des photographischen Objectivs" anwendet. Aus den vier Curven der Figur 1 wurden die Ordinaten entnommen, für welche die Abscisse $-200, -150, -100, -50, 0, +50, +100, +150 \mu$ ($1 \mu = 0{\cdot}001$ mm) ist. Diese Einfallshöhen wurden in das Netz der Figur 2 eingetragen, in der die Abscissen Wellenlängen, die Ordinaten Höhen sind, und die Punkte gleicher Schnittweitendifferenz im ganzen Spectralbezirk C bis G' miteinander durch Curven verbunden. Der Massstab der Figur 2 ist nach beiden Dimensionen der doppelte der von Rohr'schen Figuren auf Seite 66 und 67 seines Werkes, so dass also auf der Abscissenachse die Entfernung von C bis G' 89 mm beträgt und die Ordinaten die achtmal vergrösserten Einfallshöhen darstellen.

Die Vertheilung der Curven gleicher Schnittweitendifferenz über den in Frage kommenden Spectralbezirk ist eine sehr gleichmässige; bemerkenswerth ist die Parallelität und die geringe Neigung gegen die Abscissenachse, wenigstens für die grösseren Einfallshöhen. Wenn wir ein Objectiv dann für sphärisch corrigirt erachten, falls die Uebercorrection am Rande ebenso gross ist wie die Untercorrection in den mittleren Theilen der Linse, so ist das Apochromat-Collinear ungefähr für die F-Linie sphärisch corrigirt, und damit wird die chromatische Differenz der sphärischen Aberrationen innerhalb des Spectralgebietes C bis G' beträchtlich verringert.

In der Figur 3 ist der Gang der sphärischen Aberration für die F-Linie dargestellt. Die Ordinaten sind wiederum die Einfallshöhen, viermal vergrössert, die Abscissen die zwanzigmal vergrösserten sphärischen Aberrationen für die F-Linie; die ausgezogene Curve gibt die



Die

N. P. G.

Papiere

werden für Vergrösserungen allgemein bevorzugt. Jeder Versuch zeigt, dass diese Papiere in Bezug auf gute Wiedergabe der Details und Feinheiten des Originals von keinem andern Vergrösserungs-Papier übertroffen werden, so dass die Vergrösserungen nur wenig schwarze Retouche nöthig haben.

Alle grösseren Handlungen halten

* * * Lager von **N. P. G.** Papieren. * * *

Preislisten u. Gebrauchsanweisungen versendet auf Verlangen die

Neue Photographische Gesellschaft

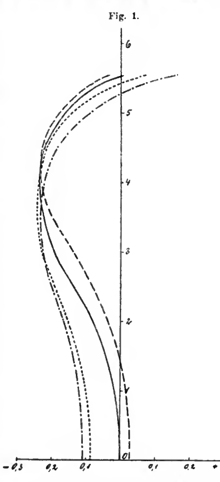
Aktien-Gesellschaft,

Berlin - Steglitz.

Umstehende Contact-Copie auf N. P. G. Papier ist von einem Original-Negativ aus dem Atelier von J. B. Falk - New-York gedruckt.

Longitudinalaberrationen der Schnittweiten, die gestrichelte die der Brennweite (Abweichung von der Abbe'schen Sinusbedingung). Eine Vergleichung mit den in dem von Rohr'schen Werke gegebenen Curven der sphärischen Aberrationen photographischer Objective lässt den guten Correctionszustand eines parallel zur optischen Achse auffallenden Strahlenbüschels erkennen; ihm entspricht eine sehr gute Mittelschärfe, die durch die feinere Achromasie bedeutend an Präcision gewinnt. Auch die Abweichung des Ganges der Sinusbedingung von dem der Aberrationen der Schnittweiten ist so klein, dass eine Komabildung nicht auftreten kann.

Fig. 1.



Ein gleichfalls gutes Resultat erhält man bei der Discussion der Lage der astigmatischen Bildflächen. Im Anschluss an die trigonometrische Durchrechnung der im Blendenmittelpunkt sich kreuzenden Hauptstrahlen wurden die letzteren unendlich nahe liegenden Strahlen in der Aequatoreal- und Meridionalebene durch das ganze System verfolgt, gleichfalls unter der Annahme, dass das Object sich im Unendlichen befindet. Aus den so ermittelten Schnittpunkten des Haupt- und des benachbarten Strahles ergibt sich dann leicht die Gestalt der beiden astigmatischen Curven.

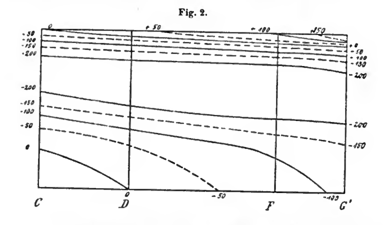
In der Figur 4 ist das Resultat der astigmatischen Rechnung graphisch dargestellt. Die Ordinaten sind die objectseitigen Neigungswinkel der Hauptstrahlen, und zwar entsprechen 12 mm in der Zeichnung 5 Grad; die Abscissen sind die Entfernungen der astigmatischen Bildpunkte von der Einstellebene in vierfacher Vergrösserung. Die ausgezogene Linie stellt das von den äquatorealen, die gestrichelte Linie das von den meridionalen Strahlen erzeugte Bild dar.

Die Correction des Astigmatismus ist eine so gute, wie man sie nur bei den besten Anastigmaten findet; der geringe Rest von Bildfeldwölbung ist für die Praxis ohne jede Bedeutung. Die nachfolgende kleine Tabelle enthält die astigmatischen Abweichungen von der Einstellungsebene für das Argument objectseitiger Neigungswinkel der Hauptstrahlen ω.

ω	Δ_{aequ}	Δ_{merid}	$\Delta_{merid} - \Delta_{aequ}$
0°	0·00 mm	0·00 mm	0·00 mm
5°	—0·07	—0·10	—0·03
10°	—0·25	—0·32	—0·07
15°	—0·54	—0·60	—0·06
20°	—0·77	—0·79	—0·02
25°	—0·76	—0·65	+0·11
30°	+0·03	+0·45	+0·42

Von der Besprechung der Verzeichnung sehe ich hier gänzlich ab, da ja in der Praxis das symmetrische System von Fehlern gegen die Orthoskopie für nicht übermässige Gesichtswinkel frei ist.

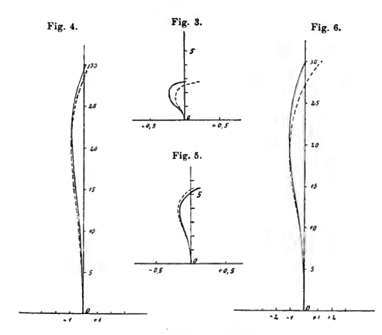
Fig. 2.



Von grösserem Interesse dürfte es dagegen sein, etwas mehr über den Correctionszustand der Hälfte des Apochromatcollinears zu erfahren. Der Gang der sphärischen Aberration für die F-Linie lässt sich aus Figur 5 erkennen, die in demselben Massstabe wie Figur 3 gezeichnet und ebenfalls auf ein Objectiv von 100 mm Brennweite (in diesem Falle als hintere Collinearhälfte bei parallel der Achse einfallendem Strahlenbündel) bezogen ist. Auch hier ist sphärische Correction vorhanden bei mässigen Zwischenfehlern; die Abweichung des Ganges der Fehler in der Schnittweite gegen die in der Brennweite ist bei der kleinen relativen Oeffnung 1 : 18 ohne praktische Bedeutung, und bei Benützung des ganzen Systems für gleiche Objectiv- und Bildgrösse sogar streng theoretisch zu vernachlässigen.

Auch die chromatischen Abweichungen zeigen denselben Gang wie bei dem ganzen System. Mithin ist auch das ganze Objectiv bei symmetrischem Strahlengange auf beiden Seiten der Linse, also bei der Vergrösserung Eins, für einen Achsenpunkt ebenso gut auscorrigirt wie bei parallelem Strahlengange vor der Brechnung an der ersten Fläche.

Dasselbe gilt auch für die seitwärts der Achse gelegenen Punkte. Figur 6 stellt die astigmatischen Curven des Einzelsystems unter Annahme eines unendlich weit entfernten Objectpunktes dar. Auch hier ist der Gang der astigmatischen Differenzen dem in Figur 4 entsprechend.


Fig. 4. Fig. 3. Fig. 5. Fig. 6.

Zur Vervollständigung meines Anfangs März d. J. in der Wiener Photographischen Gesellschaft gehaltenen, im Mai-Heft der Photographischen Correspondenz Seite 281—294 abgedruckten Vortrages: „Ueber die Aufhebung des secundären Spectrum optischer Systeme, insbesondere der Photographischen Objective“, bemerke ich noch, dass das im Frühjahre 1901 erschienene Verzeichniss photographischer Instrumente der Zeiss'schen Werkstätte gleichfalls Objective — Planare — mit vermindertem secundären Spectrum zum ersten Male ankündigt. Wie mir Herr Prof. Aarland in Leipzig vor Kurzem mittheilte, ist ihm bereits im März 1900 ein derartiges Instrument übermittelt worden, dessen Resultate sehr gute waren, und welches im Uebrigen auch den Vorzug der optischen Systeme mit vermindertem secundären Spectrum deutlich

erkennen liess. Es ist dies eine werthvolle Bestätigung meiner in dem erwähnten Vortrag gemachten Ausführungen über die Vorzüge solcher photographischer Objective, bei welchen eine derartige Glasauswahl stattgefunden hat, dass neben der Herstellung feiner Mittelschärfe und anastigmatischer Bildfeldebnung über ein grosses Gesichtsfeld auch apochromatische Correctur für den im Dreifarbendruck in Betracht kommenden Theil des Spectrum stattfindet.

Ueber einen Apparat zur Bestimmung der Schwärzung photographischer Platten.

Von Dr. F. F. Martens.

§ 1. Verfasser hat vor Kurzem ein Polarisationsphotometer für weisses Licht[1]) beschrieben, dessen Hauptbestandtheile, ein Wollaston- und ein Zwillingsprisma, Hr. Arthur König bei seinem Spectralphotometer zuerst angewandt hat. In vorliegender Arbeit soll eine für Absorptionsmessungen besonders geeignete Montirung des Photometers beschrieben werden; die Ausführung derselben wurde in der optischen Werkstätte Franz Schmidt & Haensch in Berlin, S., bereits zur Zeit der angeführten Veröffentlichung begonnen; die Veröffentlichung erfolgt erst jetzt, nachdem quantitative Messungen die Brauchbarkeit des Apparates bewiesen haben.

Der Apparat ist hauptsächlich dazu bestimmt, die Lichtschwächung einer photographischen Platte zu untersuchen. Diese Lichtschwächung zu messen, hat ein erhebliches, praktisches und theoretisches Interesse, weil man daraus die Empfindlichkeit einer photographischen Platte, die Wirkung verschiedener Wellenlängen auf eine Platte, den Einfluss der Dauer und der Intensität der Belichtung ermitteln kann; ferner ist die Messung der Lichtschwächung unentbehrlich für die photographische Photometrie[2]).

§ 2. Fig. 1 zeigt die Construction, Fig. 2 die innere Einrichtung des Apparates. Die einzelnen Theile sind an einem Holzkasten montirt; auf der oberen, 25×25 *cm* grossen Platte des Kastens liegt die zu untersuchende photographische Platte.

Eine Glühlampe oder Auer-Lampe beleuchtet das Milchglas *m*. Das von *m* ausgehende Strahlenbündel 2 tritt nach Reflexion an der versilberten Hypotenusenfläche von *p*, convergent gemacht durch die Linse *l*, durch die Oeffnung *c* in das eigentliche Photometer ein. Das von *m* ausgehende Strahlenbündel 1 wird im Prisma *q* reflectirt, durchläuft die zu untersuchende Platte *P* und tritt schliesslich in die Oeffnung *i* des Photometers ein. Dem Beobachter erscheinen die Felder 1 bezw. 2 des

[1]) F. F. Martens, Arch. f. wissensch. Photogr. 2, p. 184 bis 185, 1900. Verh. d. deutschen Physik. Ges. 1, p. 204 bis 208, 1900. Physik. Zeitschr. 1, p. 299 bis 303, 1900.

[2]) J. Hartmann, Zeitschr. f. Instrumentenkunde 19, p. 27 bis 103, 1899. Die Hartmann'sche Methode erscheint auch auf die Photometrie spectral zerlegter ultravioletter Strahlen anwendbar.

Zwillingsprismas durch die Oeffnungen i bezw. c hindurch beleuchtet; durch Drehen des Analysatornicols N stellt der Beobachter gleiche Helligkeit der Vergleichsfelder her und liest dann an dem Theilkreise K mittelst des Index J den Winkel α ab, um welchen das Analysatornicol N aus der Stellung, in welcher das Feld 1 ausgelöscht war, herausgedreht worden ist.

Fig. 1.



§ 3. Die Lichtmenge J, welche durch die Oeffnung i in das Photometer eingetreten ist, berechnet sich nach der Formel:

$$1)\ J = c \,.\, cotg^2\, \alpha.$$

Legt man eine photographische Platte auf den Tisch, so wird das Lichtbündel 1 geschwächt, die in i eintretende Lichtmenge sei jetzt J'. Dann ist $J' = c\ cotg^2\ \alpha'$ und

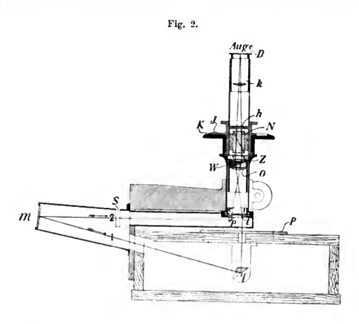
$$2)\ \frac{J}{J'} = \frac{tg^2\ \alpha'}{tg^2\ \alpha}$$

Wird J' bei stark geschwärzten Platten sehr klein, dann wird α' nahezu 90^0; dann ist die Ablesung viel ungenauer als die Einstellung. Um diesen Uebelstand zu vermeiden, schaltet man in das Strahlenbündel 2 eine in den Schlitz S gestellte, passend geschwärzte Trockenplatte ein.

§ 4. In Bezug auf die Wirkungsweise lassen sich bei dem Apparate wie bei jedem andern Photometer drei Theile unterscheiden; die Beleuchtungsvorrichtung besteht aus dem Milchglas m, den Prismen p und q und der Linse l. Zur Vergleichung der beiden, durch c und i eintretenden Strahlenbündel dient das Zwillingsprisma Z; die von den Vergleichsfeldern 1 und 2 des Zwillingsprismas ausgehenden Strahlenbündel werden schliesslich durch die Mess- oder Schwächungsvorrichtung (nach der Bezeichnung der Herren Lummer und Brodhun), dem messbar zu drehenden Nicol N, auf gleiche Helligkeit gebracht.

§ 5. Herr A. Hofmann hat in der Photographischen Correspondenz 1901 eine ähnliche Montirung meines Photometers zur Messung der Schwärzung photographischer Platten beschrieben. Messungen, die mit dieser Montirung angestellt sind, scheinen mir nur geringes Vertrauen zu verdienen, und zwar aus folgenden Gründen: 1. bei Herrn Hofmann sind an Stelle der Prismen p und q zwei Spiegel verwendet, die mit weissen Papierstückchen bedeckt sind; als Tisch des Instrumentes dient eine Glasplatte. Die Beleuchtung des unteren Papieres wird nun im Allgemeinen merklich verkleinert werden, wenn auf die als Tisch dienende

Fig. 2.



Glasplatte eine grosse geschwärzte Platte gelegt wird. 2. An die Beleuchtungsvorrichtung eines Photometers für Absorptionsmessungen ist in erster Linie die Anforderung [1] zu stellen: Das Verhältniss der beiden miteinander zu vergleichenden Lichtbündel darf durch Veränderung oder Verschiebung der Lichtquelle nicht geändert werden. Diese Bedingung ist bei meiner Montirung in ähnlicher Weise wie bei dem Hartmann-schen Mikrophotometer, streng erfüllt; bei der Hofmann'schen Montirung ist dieselbe durchaus nicht gewährleistet. 3. Ferner ist die Helligkeit der Vergleichsfelder bei gleicher Lichtquelle bei Hofmann um das Mehrfache geringer als bei mir, da die weissen Papierflächen Hofmann's viel weiter von der Lampe entfernt sind, als die Milchglasscheibe meiner

[1] F. F. Martens, Verhandl. d. Deutsch. Physik. Gesellsch. 1, p. 280 bis 284, 1899.

Montirung. 4. Endlich hat Herr Hofmann kein Mittel vorgesehen, das nicht durch die photographische Platte hindurchgehende Lichtbündel constant abzuschwächen, obwohl dies bei sehr stark geschwärzten Platten nöthig ist.

§ 6. Im Vereine mit Herrn Dr. F. J. Micheli hat Verfasser kürzlich quantitative Messungen mit dem Apparate [1]) angestellt, welche die Brauchbarkeit desselben beweisen.

Berlin, Physikalisches Institut. Juni 1901.

Münchener Brief.

Es ist kaum ein Unterschied, ob man die Welt von Haidhausen aus oder von Nymphenburg betrachtet. An beiden Orten summst es wie eine ferne, mit klingendem Spiel vorüberziehende Militärmusik; die grosse Trommel gibt den Brummbass, dazwischen zischen die Tschinellen und die Trompeten übernehmen die Melodie. Welch' ein Leben in der Isarstadt! Wir Einheimische wissen, dass dieses nur die Ankündigung des Rechtsschutz-Verbandes D. Ph. ist und dass den ganzen Spectakel der Hansemann mit der Blechmusik der photographischen Chronik allein verursacht, um das P. T. Publicum auf die Séance aufmerksam zu machen, die im September hier stattfinden wird.

Herr Hilsdorf soll bei diesem Anlasse gütigst die Geheimnisse des Sepiaplatindruckes ausplandern und Herr Henry Traut die weniger jungfräulichen Reize seiner „Electra" dem versammelten Herrenpublicum demonstriren. Solche Grossmuth muss man loben!

Inzwischen fand hier vom 8. bis 13. Juli eine vielbesuchte kleine Ausstellung der Lehr- und Versuchsanstalt von Schülerarbeiten statt; dieselben sind technisch sauber, besonders die Negative, aber auch die Positive; die Vergrösserungen können genügen. Alles zeigt das Streben. neue Wege einzuschlagen, ohne gerade in das Excentrische zu verfallen.

Einige Frauenköpfe besitzen einen besonderen Reiz in Bezug auf Beleuchtung und Auffassung; sie tragen sogar das Zeichen der Anmuth und man könnte als Vorbild vielleicht auf Gabriel Max hindeuten, doch dieser retouchirt etwas mehr als Director Emmerich.

Auch charakteristische Männerbildnisse sind zu sehen, die ein verständnissvolles Abwägen der Licht- und Schattenpartien beweisen; dabei ist jedoch das Hauptgewicht auf die malerische Wirkung gelegt — und nicht auf die Acclimatisirung hinterwäldlerischer Schönheitsbegriffe.

Wahrlich in den Schaukästen einiger Münchener Lichtkünstler kann man viel reichlicher entwickelte Abnormitäten erblicken, und wie ich nach einem eingehenden Studium der Modernen herausfand, erscheint der jungen Kunst als das Entbehrlichste jener Theil des Schädels, in

[1]) F. F. Martens u. F. J. Micheli, Archives des sciences physiques et naturelles de Génève, 11. Mai 1901.

welchem sich das Gehirn befindet. Dieser darf unbedenklich vom oberen Rahmen abgeschnitten werden, was an die Gewohnheiten der Scalpjäger grenzt.

Solche Auswüchse scheinen darauf berechnet zu sein, dem Publicum à tout prix aufzufallen und werden höchstens durch die Aesthetik des Placats gerechtfertigt.

Unter den erbgesessenen Meistern der Camera gibt es aber auch solche, welche auf die erwähnte Ausstellung mit Missgunst blicken, indem sie aus dem frischen Zuwachs an Kräften eine gefährliche Concurrenz emporwachsen sehen.

Dieses ist jedoch das Schicksal aller Gewerbeschulen, und es kommt nur darauf an, dass eine gewisse Harmonie zwischen der Aufnahmsfähigkeit des Publicums und dem „Recht auf das Leben" im Nachwuchse besteht.

Zu meinem April-Berichte hätte ich heute eine kleine Nachlese zu liefern, und zwar in Bezug auf mein Lieblingsthema, den Gummidruck. Erzählte ich damals von dem pompösen Manifeste der Papierfabrik, so kann ich heute constatiren, dass in dem Schaukasten besagter Firma recte des Herrn Alb. Höchheimer Bilder auf seinem Gummipapier ausgestellt sind, welche allenthalben die Aufmerksamkeit der Passanten fesseln.

Selbst angenommen, dass man für manche Negative das Auslangen mit einer Gummifarbschichte nicht findet, so dient es doch als eine äusserst bequeme Vorpräparation. Die Bildschichte ist eine geschlossenere und zartere als bisher, und gestattet die Ueberlegung mit einer Kraftschichte oder einem leichten Lasurton. Besonders ein grosses, männliches Bildniss fällt auf, das in Haltung und Beleuchtung an einen niederländischen Meister erinnert, wenigstens so weit, wie etwa Gottheil's „Treu bewacht" an die „Mignon" von Lenbach. (Knackfuss: Lenbach, S. 97.) Eine starke Vergrösserung nach einer kleinen Momentaufnahme, die Münchener Frohnleichnamsprocession darstellend, lässt eine Menge bekannter Persönlichkeiten des bayr. Königshauses nebst Gefolge, wie auch die Spitzen der geistlichen Würdenträger erkennen, was wohl für die Eignung des Papieres spricht. In einigen anderen Höchheimer'schen Schaukästen sind weitere Porträts und auch Landschaften ausgestellt — letztere signirt als „Originalaufnahme, von Herrn Director Emmerich". Mir war zu Muthe, als hätte ich bei einem Trödler einen echten Carlo Dolci entdeckt.

Von da bis zu dem von Ed. Blum so vermessentlich geforderten Emmerich-Heft ist ja nicht mehr so weit! Obendrein sind die Sachen gar nicht übel, z. B. eine Windmühle im warmen Sepiaton wirkt wie die Reproduction nach einem holländischen Landschaftsgemälde; ein Pflüger mit seinem Ochsengespann schildert eine Ruhepause in abendlicher Stimmung. Auch ein Kirchenportal, das halb offen steht und welches ein alter Mann verlässt, zeigt einen hübschen Lichteffect, welcher auf dem alten Mauerwerk spielt. Natürlich alle Pracht sanft durch den Gummidruck gemildert! Und wieder höre ich die grosse Trommel und die Tschinellen, gedämpft wie eine ferne Militärmusik, aber dieses Mal ist es nicht der Hansemann .... der Wind weht ja von der entgegengesetzten Seite ....

Juli 1901. H. K. Haidhausen.

Artistische Beilagen zum August-Hefte 1901 (491 der ganzen Folge).

Hof-Photograph Charles Scolik hat eine Collection von mehr als hundert Blitzlichtaufnahmen berühmter Personen in ihren Wohnungen oder Amtsräumen aufgenommen und uns in liebenswürdiger Weise eine Anzahl zur Reproduction überlassen. Er hat damit, wie schon öfter, ein neues Genre creirt, wie man aus unseren Textbildern auf Seite 468 und 469 entnehmen kann.

Vor Allem sind wir ihm jedoch für die Ueberlassung des Bildnisses Sr. Excellenz des Ministers für Cultus und Unterricht Dr. Wilhelm Ritter v. Hartel zu Dank verpflichtet, welcher derzeit die Angelegenheiten der Kunst und des uns so nahe berührenden gewerblichen Unterrichtes leitet.

Wir können unserer Verehrung für den gefeierten Staatsmann keinen besseren Ausdruck geben, als indem wir seine geistvolle Interpellationsbeantwortung vom 29. Mai d. J. citiren:

„Es liegt ja überhaupt ausserhalb des Machtbereiches der Unterrichtsverwaltung, irgend einer Kunstrichtung den Charakter einer officiellen zu geben. Kunstrichtungen lassen sich, zumal unter den gegenwärtigen Verhältnissen, nicht leicht beeinflussen, lassen sich durch künstliche Einwirkungen weder hervorrufen, noch zurückdrängen. Sie stellen sich als die Ergebnisse einer stetigen Fortentwicklung dar, welche durch tiefer liegende Wandlungen des gesammten materiellen und geistigen Lebens bedingt werden. Eine Voraussetzung dieser natürlichen Entwicklung aber ist die Freiheit künstlerischen Schaffens, und in dieser liegt zugleich die Gewähr, dass das wahrhaft Schöne sich sieghaft behaupten und zu allgemeiner Anerkennung durchringen werde, wogegen Alles, was dieser Qualität entbehrt, mit dem Tage, der es geboren hat, der Vergessenheit zu verfallen bestimmt ist.

Der geläuterte Geschmack des kunstsinnigen Publicums, in welchem eine gesunde Kunstrichtung allein auf die Dauer ihren Halt findet, scheint ein verlässlicherer und gerechterer Richter, als es eine Behörde zu sein vermöchte, deren Verordnungen den frischen Zug, welcher unsere heimische Kunst im Augenblicke durchdringt, eher tödten als missfällige Ausartungen einzelner Künstler hintanhalten würden."

* * *

Herr Hof-Photograph Ch. Scolik schreibt uns über seine Blitzlichtaufnahmen nachfolgenden Brief.

Wien, 18. Juli 1901.

Sehr geehrter Herr Regierungsrath!

Meinem Versprechen gemäss übersende anbei 25 Abdrücke meiner Magnesiumblitz-Aufnahmen für die Sammlung der Gesellschaft, welche ich in einem Album herausgeben will. Es sind dies die bedeutendsten Künstler und Künstlerinnen im eigenen Heim; weitere 5 Aufnahmen von Kirchen und Altären werde ich Ihnen noch nächste Woche übersenden, so dass Sie im Ganzen 30 Bilder haben werden.

Diese 25 Bilder sind durchwegs mit gewöhnlichem Magnesiumblitzpulver aufgenommen und habe ich eine ganz einfache Pustlampe in Kerzenleuchterform hiebei verwendet. Bei dieser Lampe ist der obere Theil der Kerzenform mit Asbestschnüren umwickelt, wird mit Spiritus durchtränkt, angezündet und das Pulver durch einfaches Pusten zur Verbrennung gebracht. Je fünf zu fünf solcher Leuchter befinden sich auf einem halbrunden Gestelle, rückwärts mit einem Blech als Reflector, und benütze ich meist zwei solche Gestelle, welche in die Höhe gehalten werden. Der Vortheil dieser Beleuchtung liegt hauptsächlich darin, dass die Schlagschatten aufgehellt werden. Diese Aufnahmen wurden bei hellem Tageslicht bei voll geöffneten Fenstern, auch gegen die Fenster gerichtet, aufgenommen, unbehindert darum, ob die Sonne beim Fenster herein schien oder nicht. Die Daten, mit welchem Objectiv die Bilder aufgenommen wurden, befinden sich rückwärts angegeben, meist mit Dallmeyer's Stigmatic, Serie II, Nr. 4. Die Platten waren theils gewöhnliche, theils panchromatische Lumière-Platten und mit Ammoniak-Pyrogallol-Entwickler entwickelt, den ich als streng conservativ seit der Einführung des Bromsilberverfahrens, das ist über 24 Jahre, benütze. Eine Retouche selbst durch Deckungen, Ausreibungen etc. fand bei diesen Aufnahmen nicht statt, und sind die Abdrücke genau so, wie die Aufnahme stattgefunden hat.

Bezüglich der Verwendung des Magnesiumblitzpulvers mit gelblicher Färbung für orthochromatische Aufnahmen von Oelgemälden etc. berichte ich Ihnen bei der nächsten Sendung der Bilder.

Mich Ihnen bestens empfehlend, zeichne in vorzüglichster Hochachtung

ergebenst

Charles Scolik.

Ausser dem Bildnisse Sr. Excellenz Dr. W. Ritter von Hartel bringen wir eine Beilage, die einer Prüfung des Glasrasters von Haas in Frankfurt a. M. in der hiesigen k. k. Graph. Lehr- und Versuchsanstalt ihre Entstehung verdankt und ein Interieur aus dem Palais des Banquiers Stein, nach einer prächtigen Aufnahme von K. Böttcher in Frankfurt a. M. darstellt.

Die drei reizenden Bilder von Peter Wolfhauer jun., S. 472, Karl Schmoll v. Eisenwerth, S. 473, und Franz Holluber, S. 476, welche Herren dem Wiener Photo-Club angehören, sprechen für sich selbst und auch für diese gemüthliche und an Talenten so reiche Amateur-Gesellschaft. L. Schrank.

☞ Leider mussten wir wieder eine Fülle von Manuscript für die nächste Nummer zurücklegen, wofür wir um Nachsicht bitten. ☜

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

September 1901.

Photographische Correspondenz

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

PHOTO-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN



WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPH. CORRESPONDENZ
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.



Eduard Nemeczek fec. Pirano.

Die Schönheit des weiblichen Körpers, von Dr. C. H. Stratz.

Den Müttern, Aerzten und Künstlern gewidmet. X. Auflage, mit 180 Text-Illustrationen, 5 Tafeln in Heliogravure und einer Tafel Farbendruck. Stuttgart 1901. Verlag von Ferdinand Enke.

Der Streit um das Wesen der Schönheit dauert nun schon über dritthalbtausend Jahre. Plato und unzählige Philosophen haben den Begriff des Schönen strenge zu umschreiben gesucht, doch ohne Erfolg, und erst die Neuzeit ist der Sache näher gekommen, weil sie die blos speculative Methode mit der naturhistorischen vertauschte, die aus dem Durchschnitte der Erscheinungen allmälig die Gesetze abstrahirt.

Alles, was mit der Erhaltung unserer Gattung zusammenhängt und dieses Cardinalerforderniss begünstigt, wird als eine Annehmlichkeit empfunden; Pest, Krieg und Zerstörungstrieb wirken abstossend. Die Besiegung feindlicher Naturkräfte erregt unsere Bewunderung, und wir ziehen bei jeder Naturerscheinung den Calcül, ob sie unseren Lebensbedingungen günstig ist oder feindlich.

Ein Kreis blühender Kinder entzückt uns instinctiv, ebenso eine vollendet männliche Gestalt, überhaupt ein schöner Menschenschlag, doch am naheliegendsten ist der Zauber weiblicher Schönheit.

Mit Recht beginnen hier die ausschlaggebenden Untersuchungen der Regelmässigkeit, das Studiums der Verhältnisse; tiefdenkende Pionniere der Wissenschaft haben auch die Gesetze und Verhältnisszahlen er-

forscht. Wie schon früher einmal bemerkt wurde, schreibt Max Nordau in seinen Paradoxen:

„Das Schöne hängt mit dem Gattungs-Erhaltungstrieb des Menschen zusammen. Als Schönheit wird jeder Eindruck empfunden, der in irgend einer Weise, sei es direct, sei es durch Gedankenverbindungen, das höchste Geschlechtscentrum im Gehirn anregt. Der Urtypus alles Schönen ist für den Mann das im geschlechtsreifen Alter stehende und fortpflanzungstüchtige, also junge und gesunde Weib."

Schopenhauer dagegen sagt:

„Das niedrig gewachsene, schmalschulterige, breithüftige und kurzbeinige Geschlecht das schöne nennen, könnte nur der vom Geschlechtstrieb umnebelte männliche Intellect; in diesem Triebe steckt nämlich seine ganze Schönheit. Mit mehr Fug als das schöne könnte man das weibliche Geschlecht das unästhetische nennen."

In Beziehung auf den Vorwurf breiter Hüften ist Schopenhauer entschieden im Unrecht, denn vor nicht allzu langer Zeit existirte in Wien ein Professor der Zoologie, der, vom Skelett und im Verfolge von dem breit angelegten Becken der Frauen sprechend, sich wiederholt folgendes Extempore gestattete: „Wenn Sie, meine werthen Hörer, einst Arm in Arm mit Ihrer Braut wandeln und unwillkürlich die Hüften des Mädchens Ihre Seite berühren, so ist das eine Gewähr, dass Ihnen in der Ehe viele Unannehmlichkeiten und chirurgische Eingriffe erspart bleiben." Wie kann also ein Merkmal, welches die Bestimmung der Frauen zur Erhaltung der Menschheit günstig beeinflusst, als ein organischer Fehler hingestellt werden? Wenn nun kein Wort Schopenhauer's so weltbekannt wurde wie das erwähnte, so liegt der Grund dafür wohl hauptsächlich darin, dass dieser Spruch des Frankfurter Philosophen gewissermassen zum spöttischen Kriegsruf wurde für die ungeheuere Schaar, welche für die Schönheit des Weibes mit Feder, Meissel, Pinsel und Palette zu Felde zieht, jener Schaar von Partisanen, als deren Vorkämpfer wir die alten Hellenen, Phidias und Praxiteles, dann Tizian, Veronese, Heinrich Frauenlob und so viele Andere, bewundern und verehren. Doch müssen Angesichts des sieghaften Zaubers einer Venus von Milo auch selbst die kaltblütigsten Skeptiker und griesgrämigsten Mysogyne zugeben, dass Frauenschönheit ein holdes Wunder ist, an das man ohne Aberglauben glauben darf, so bleibt noch eine andere, nicht minder wichtige Frage offen, die lautet: Worin besteht des Weibes Schönheit, oder mit anderen Worten, wie muss das Weib beschaffen sein, um als vollendet schön zu gelten?

Selten dürfte ein Thema bei oberflächlicher, rein subjectiver Betrachtung eine so unterschiedliche Behandlung erfahren und so divergirende Urtheile hervorrufen, wie das eben erwähnte. Ja, bei Leuten, die sich mit ihrem ästhetischen Gefühl hinter das Postulat verschanzen: „Schön ist, was gefällt!" und sich im Uebrigen an das treulose Variatio delectat halten, mag die Modificationsfähigkeit des Urtheils mitunter ganz seltsame Wandlungen im Wesen ihres Schönheitsideales zur Folge haben.

Da ist es denn geradezu eine Nothwendigkeit geworden, den Schönheitsbegriff als solchen zu präcisiren, d. h. bestimmte Normen aufzustellen,

welche, ohne das Urbild Aphroditens in spanische Stiefel zu pressen, den mitunter allzu weitgespannten Umfang des Begriffes auf sein richtiges Mass zurückführen sollen.

So schwer die Sache auf den ersten Blick auch scheinen mag, so ist sie nichtsdestoweniger unter Heranziehung einer Wissenschaft, die den Vertreterinnen des schönen Geschlechtes im Allgemeinen so ferne wie keine andere liegt, d. h. unter Heranziehung der Mathematik ziemlich rasch zu lösen. Allerdings, es klingt ein wenig sonderbar und zarten Ohren wohl gar pedantisch und barbarisch, den vielgepriesenen Zauber holder Weiblichkeit in ein paar trockene Formeln aufzulösen. Und doch ist keine andere Wissenschaft so sehr berufen, den Prüfstein wahrer Schönheit abzugeben, wie die in ihrer Genauigkeit unfehlbare Mathematik, gestützt auf die Erfahrungen der Medicin.

Denn zwei Begriffe bilden die Basis, auf welcher der Werth menschlicher Schönheit sich aufzubauen vermag, und diese beiden heissen: Gesundheit und Ebenmass. Natürlich braucht ein gesunder Körper noch lange nicht schön zu sein und ist es auch nicht, sobald die richtigen Proportionen fehlen, doch völlig ausgeschlossen ist die vollendete Schönheit dort, wo eine krankhafte Veränderung der Linien und Formen sich bemerkbar macht, oder, was noch schwerer zu übersehen ist, Verkrüppelungen vorliegen, die das anmuthige, leider aber auch so eitle Geschlecht vielfach selbst verschuldet.

In einem Lande, wo es nicht allein die Gardelieutenants sind, welche auf Taille schwören, und das Corset ein so viel gebrauchtes und missbrauchtes Werkzeug der Tyrannin Mode bildet, kann diese Erscheinung Einen schlechterdings nicht Wunder nehmen, dass unter hundert jugendlichen Frauenkörpern vielleicht an fünfzig das entstellende Stigma einer Modethorheit in Form der sich gleich einem Gürtel um die Mitte schliessenden Schnürfurche tragen, unter der die Keime von Bleichsucht, Lungen-, Magen-, Herz- und Leberleiden sich allmälig entwickeln und gewisse Muskelgruppen, welche einen Theil der Körperschönheit ausmachen, verflachen und verkümmern.

Wie unvollkommen solch' eine durch Schnüren deformirte Gestalt erscheint, sobald die verhüllenden Kleider fehlen, zeigt Dr. Stratz Seite 11 an einer Statue von Falguière, welche von der Tänzerin Cléo de Merode inspirirt zu sein scheint, derselben, deren Vollkommenheit ganz Paris in Bewunderung versetzt, und die, wenn es erlaubt ist, von der Sculptur einen Schluss auf das Original zu ziehen, in ihrer hüllenlosen Schönheit einen bedauerlichen Beweis dafür erbringt, wie viel unnatürliche und falsche Ideale die Mode schafft.

Nicht minder thöricht, weil die natürliche Anmuth beschränkend, ist die in civilisirten Ländern übliche Verkrüppelung der Füsse durch zu knappes Schuhwerk, und es liegt ein gewaltiges Stück Selbstüberhebung darin, wenn wir die chinesische Unsitte der Fussverstümmelung mitleidig belächeln, während unsere Frauen ihre von Natur aus geraden, ebenmässigen Zehen so lang in spitz zulaufende Stiefel zwängen, bis sie allmälig Krallenform annehmen und die grosse Zehe sich überdies nach aussen dreht. Ja, es ist Dank dieser allgemein verbreiteten Modethorheit bereits so weit gekommen, dass die grössere Zahl unserer Damen

kaum mehr weiss, wie ein Fuss in seiner natürlichen Entwicklung auszusehen pflegt. Ich selbst musste es in der kaiserlichen Galerie zu Wien mit anhören, wie eine in sehr engen, sehr hochhackigen und sehr spitzigen Miniaturstiefelchen steckende junge Dame die Füsse irgend eines Heiligen aus dem Cinquecento höchst merkwürdig fand, und zwar aus keinem anderen Grunde, als weil sie eine völlig normale, unentstellte Form aufwiesen.

Als Merkmale einer besonders guten Entwicklung bezeichnet Dr. Stratz im Uebrigen das Vorhandensein von nur zwei Gliedern an der kleinen Zehe und das Ueberragtwerden sämmtlicher Zehen bezüglich der Länge durch die zweite (S. 193).

So viel von jenen Verkrüppelungen, durch welche die Frauen der gebildeten Stände um gewisser Modeschrullen und um der lieben Eitelkeit willen sich an der natürlichen Schönheit ihres Körpers versündigen.

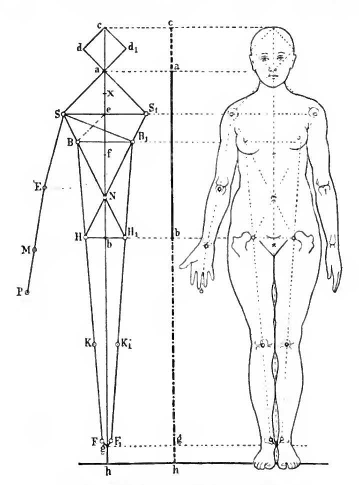
Ausser diesen aber sind es die Spuren überstandener Krankheiten, welche sich vielfach störend bemerkbar machen, und zwar — da die ärztliche Statistik ausweist, dass auf hundert Menschen dreissig solche kommen, die in ihrer Kindheit an Rhachitis gelitten — vorwiegend die Ueberbleibsel der sogenannten englischen Krankheit. Dieselben bestehen, sofern sie nicht in ihrer schlimmsten Form auftreten, in einer Verkrümmung der unteren Extremitäten zu O- oder X-Beinen, schief angesetzten Armen und einer Verdickung der Gelenke, welche dieselben plump und schwer erscheinen lässt. Auch der nicht selten vorkommende Plattfuss ist in den meisten Fällen rhachitischen Ursprungs. Dr. Stratz sagt diesbezüglich Seite 191: „Während bei gut gebautem Fuss seine innere Wölbung derart sein soll, dass ein Vögelchen, wenn auch nur ein ganz kleines, darunter sitzen kann, sinkt beim Plattfuss das Gewölbe ein und die Sohle liegt in grosser Fläche dem Boden an. Von dem Vorhandensein eines geringeren Grades von Plattfuss kann man sich überzeugen, wenn man den mit Wasser befeuchteten Fuss auf dem Boden abdrückt.“ Je gewölbter nämlich die Sohle ist, desto unvollkommener wird der Abdruck sein, so zwar, dass bei dem Abklatsch eines vollkommen normalen Fusses der innerhalb der Fusscontour trocken bleibende Raum die Form einer halben Ellipse ergeben muss.

Nach den Verkrüppelungen am häufigsten sind in der Liste körperlicher Defecte die Merkmale innerer Krankheiten, und unter diesen wieder überwiegen die Fälle von Schwindsucht, der ein Siebentel der gesammten Menschheit zum Opfer fällt.

Es mögen an dieser Stelle Bedenken dagegen erhoben werden, dass Lungenkranken, sofern ihr Leiden noch nicht den völligen Verfall herbeigeführt, das Anrecht auf die Bezeichnung „schön“ von Vorneherein abzusprechen sei, und manch' Einer wird auf Fälle hinweisen, wo schwindsüchtige Frauen, wie die Kameliendame von Dumas, durch den Zauber ihrer Erscheinung die grössten Triumphe gefeiert. Gleichwohl ist solch' eine traurige Schönheit — die ich mit der Blume vergleichen möchte, in deren zartem Kelch ein tödtender Wurm sich eingefressen, und die zwar noch immer lieblich und begehrenswerth erscheint und doch nicht tadellos genannt werden kann — vom wissenschaftlichen Standpunkt aus nicht voll zu nehmen, weil wahrhaft schön nur jenes Weib zu nennen

mit anderen Worten als die natürlichen Folgeerscheinungen eines ebenmässigen Wnchses nnd einer unerschütterten Gesundheit betrachten.

Dass das Bild weiblicher Schönheit einen zarten Knochenban erheischt, wird durch den nachfolgenden Fritsch'schen Canon dargethan,



Canon von Geheimrath Gustav Fritsch und Merkel'sche Normalgestalt.

dessen Masse mit einer Gestalt von überkräftigem, männlich robnstem Bau schwerlich in Einklang zn bringen sein dürften. Dass innerhalb gewisser Grenzen scharf hervortretende Muskeln mit zu den Erfordernissen eines tadellos schönen Körpers zählen, ist so selbstverständlich, wie das Vorhandensein von Muskeln überhaupt, weil es mit zu dem Bild ge-

sunder Kraft und jugendlicher Geschmeidigkeit gehört, was man Angesichts einer Statue, der erst durch das leise hervortretende Muskelspiel der Schein des Lebens verliehen wird, vielleicht am deutlichsten empfindet. Um jedoch zu verhindern, dass die Muskeln allzu deutlich sichtbar werden und dadurch der Gestalt den Nimbus der Weiblichkeit benehmen, hat die Natur, in ebenso gütiger als weiser Fürsorge, dem Frauenkörper kleine vortheilhafte Polsterungen verliehen, die überall dort, wo durch die Uebergänge von Muskel zu Muskel oder von Muskel zu Gelenk harte Kanten und eckige Linien entstehen könnten, sich mildernd und rundend einschieben und dadurch das bewirken, was nebst dem zarten Colorit den Hauptreiz des weiblichen Körpers ausmacht: den weichen Linienfluss.

Trotzdem ist es als böswillige Verleumdung abzulehnen, wenn Frauenverächter in ihrem Drange, die Vorzüge des anderen Geschlechtes möglichst zu unterschätzen, die Behauptung wagen, der ganze Reiz der Weiblichkeit liege in dem bischen Plus an Fett, dessen das „kurzbeinige, breithüftige Geschlecht“ sich erfreut. Denn dass das Fett allein noch keinen Zauber übt, beweisen zahlreiche, durch ihre Ueberfülle deformirte Gestalten wohl zur Genüge.

Ein Juwel mehr in der Schatzkammer weiblicher Schönheit bildet die Haut und damit gleichzeitig, wenn man so sagen darf, einen Regulator für das anzusammelnde Mass von Rundlichkeit. Fett und Haut stehen nämlich miteinander in der innigsten Wechselbeziehung. Ist die Haut jung, frisch und elastisch, dann erscheint die unter ihr eingebettete Fettschicht kernig, aber schwellend und lässt die Formen weich und plastisch hervortreten. Gewissermassen aus Erkenntlichkeit dafür spannen die Fettpolster die Haut vollkommen aus, ihr jene Weisse, jene pralle Glätte, jenen schmelzartigen, matten Glanz verleihend, den selbst der Alabaster nur annähernd wiederzugeben vermag. Beginnen aber aus einem oder dem anderen Grunde die Fettpolster plötzlich zu schwinden, so wird die bis an die äusserste Grenze ihrer Dehnbarkeit ausgeweitete Haut mit einem Male welk, schlaff und glanzlos, während die traurigen Ueberbleibsel einstiger Fülle ihre Kernigkeit verlieren und als weiches, schwammiges Fett aufhören, dem Körper zur Zierde zu gereichen.

So weit mag nun wohl Jeder mit den zur Beurtheilung weiblicher Schönheit aufgestellten Principien mehr oder weniger einverstanden gewesen sein, da ja, wo es sich immer nur um das richtige Verhältniss der einzelnen Formen zu einander handelt, jeder Geschmack als berechtigt anerkannt wird, ob er sich nun der üppige Formen favorisirenden Richtung zuneigen mag oder aber mit dem Geist der herrschenden Mode geht, dem zulieb so viele thörichte Jungfrauen das Schönste, was der liebe Herrgott ihnen geschenkt, sich beharrlich abkasteien, als gelte es schon auf dieser Welt Engel, Engel bis zum völligen Mangel aller Leiblichkeit zu sein.

Einiger Widerspruch lässt sich dagegen bei der Feststellung der zur Schönheit der Gesichtszüge unerlässlichen Bedingungen erwarten. Da es bekanntlich in der Galerie schöner Frauenköpfe eine Menge Spielarten gibt, wie die Beauté du diable, die ihren ganzen Reiz dem Zauber der Jugend dankt, die „interessante Schönheit“, das Caprizen-



gesicht mit Stumpfnäschen und Schmollmund etc., welche so reizend, so ganz allerliebst sind, dass man sich kaum entschliessen kann, ihnen



Geheimrath Gust. Fritsch fec.
Actstudie zu seinem Canon, geätzt von C. Angerer & Göschl.

den Schönheitstitel abzusprechen, so muss man eine gelegentliche Revolte wider die unbarmherzig starre Formel mitunter begreiflich finden. Dagegen bleibt jedoch zu bedenken, dass „schön" in diesem Falle ja nur

so viel wie „regelmässig" bedeutet, woraus erhellt, dass „nicht schön" ja noch lange keine Synonym für „hässlich" ist.

Von dieser Erklärung ausgehend, verweise ich auf die auch von Dr. Stratz verfochtene Anschauung, dass bei der Frau wahrhaft schön nur das ist, was als specifisch weiblich erscheint, wozu in erster Linie ein kleiner, gegen die Gesichtspartie überwiegender Schädel mit langem reichlichen Kopfhaar, mässig hoher Stirn, schmaler und gestreckter Nase, schwach vortretenden Backenknochen und leichtem zierlichen Unterkiefer gehört. Weiters verlangt ein schönes Oval des Gesichtes, dass dieses ungefähr in der Höhe des unteren Lidrandes am breitesten sei und sich sodann in sanft gerundeter Linie gegen das Kinn zu verjünge. Die Gesammtverhältnisse des gleichmässig ausgebildeten Schädels müssen, sagt Dr. Stratz, nach übereinstimmenden Messungen an zahlreichen gut gebauten Individuen derart sein, dass die Längenachse in drei gleiche Theile zerfällt, nämlich vom Stirnwinkel bis zum oberen Augenlid, von da bis zum oberen Nasenrand und von da bis zum Kinn; die grösste Breite über den Schläfen muss zur Länge des Schädels im Verhältniss von zwei zu drei stehen.

Bezüglich der Augen, desjenigen Theiles, welcher in den meisten Fällen das Gesicht beherrscht, gelten folgende Regeln: Grosser Lidspalt, dessen innerer Winkel ganz unmerklich tiefer als der äussere liegt, begrenzt durch den dichten und gleichmässig vertheilten Wimpernbesatz der beiden Lidknorpel. Da eine dunkle Umrahmung, wie sie ja wohl auch bei Blondinen vorzukommen pflegt, die Augen grösser erscheinen und plastischer hervortreten lässt, sind dunkle Wimpern und Brauen im Allgemeinen vorzuziehen. Das Zusammenfliessen letzterer über der Nasenwurzel wird nur im Orient als ein Reiz mehr anerkannt, obwohl sich auch hierzulande Bewunderer der sogenannten „interessanten" Schönheit finden, die gegen diesen zarten Flaum so wenig einzuwenden wissen, wie gegen das vom Standpunkt der Kunst gleichfalls verpönte Schnurrbärtchen. Ein vielleicht nicht allgemein bekannter Schönheitsfehler besteht darin, dass bei geöffnetem Auge das obere Lid häufig bis knapp an seinen Rand verschwindet, während es bei einem wahrhaft schönen Auge sich in einer breiten, weich verlaufenden Falte über den langen, dichten Wimpern wölbt.

Als letzter, gewiss aber nicht als unwichtigster Theil des weiblichen Gesichtes sei des Mundes Erwähnung gethan. Dieser soll bei guter Entwicklung genau die Hälfte von der Entfernung des einen äusseren Augenwinkels bis zum andern betragen, eine feingeschweifte, etwas vorstehende Oberlippe mit scharf ausgeprägtem Grübchen darüber aufweisen, frisch gefärbt und im Stande sein, wenn's gilt, die Zähne zu zeigen, gesunde, gleichmässig gestellte Zähne, von denen die mittleren alle übrigen an Breite übertreffen sollen, sehen zu lassen.

Gesellt sich zu diesen Reizen dann noch ein feinmodellirtes Ohr, das nach oben nicht höher reicht, als bis zum Niveau des unteren Augenlides und abwärts bis zum unteren Nasenrand, ein Ohr, zart rosig mit tadelloser Leiste und frei endigendem Läppchen, und in der Wange oder im Kinn ein durch die Muskelbewegung entstehendes Grübchen, das die Franzosen ebenso anmuthig als phantasievoll nu nid à baisers,

ein Kussnest, nennen, so wird Jedermann die meiner Abhandlung zu Grunde liegende Idee, nämlich, dass das Studium weiblicher Schönheit zumal für den Künstler unerlässlich sei, gern und widerspruchslos anerkennen. Dass es die Basis alles künstlerischen Schaffens ist, dem wird man Angesichts der mannigfaltigen Werke, in denen die Kunst ihr Bestes gegeben, indem sie das Evangelium weiblichen Schönheitszaubers verkündete, am freudigsten zustimmen. Man wird es aber auch zugeben jenen unglückseligen, abgezehrten Jammergestalten gegenüber, welche die Modernen uns vielfach verleumderisch als „das Weib" vorführen, jenen reizlosen Caricaturen der Weiblichkeit gegenüber, die durch ihre weniger als nothdürftige Bekleidung mittelst ein paar Sonnenflecken die völlige Decadence derer, die sie hervorgerufen, erkennen lassen.

Möge die Mode immerhin den Geschmack des Tages und die Meinung des Laienpublicums beeinflussen, den echten Priestern der Kunst wird Aphrodite stets das Vorbild reiner Frauenschönheit bleiben.

Das Skelett des Werkes von Dr. Stratz ist folgendes:

Um lebende weibliche Schönheit objectiv zu beurtheilen, muss man auf negativem Wege vorgehen: die Fehler ausmerzen. Dann findet man, dass Schönheit höchste Gesundheit ist (Einleitung).

Bisher beurtheilte man nur Gesicht und Hände nach dem lebenden Weibe, den übrigen Körper nach Darstellungen der bildenden Kunst (Cap. I).

Darstellung des Weiblichen in der Kunst ist traditionell, bedingt durch Mode, Kunstzweck, und darum nicht massgebend (Cap. II).

Darstellung weiblicher Schönheit in der Literatur hat nur historischen Werth, mit Ausnahme der Bestrebungen, eine gewisse Gesetzmässigkeit in den Verhältnissen nachzuweisen (Cap. III).

Bei der Beurtheilung des lebenden weiblichen Körpers haben wir auszuschliessen die Fehler, bedingt durch

1. unrichtige Proportionen (Cap. IV),
2. mangelhafte Entwicklung, schlechte Ernährung und unrichtige Lebensweise (Cap. V),
3. schlechte Ausprägung des Geschlechtscharakters, das Alter und die Erblichkeit (Cap. VI),
4. Krankheiten (Cap. VII),
5. Kleidung (Cap. VIII).

Legen wir diesen Massstab im Allgemeinen (Cap. IX) und im Besonderen (Cap. X) an, so kommen wir zu einer Reihe von Erscheinungen (Cap. XI), deren Anwesenheit ein Fehler, deren Abwesenheit ein Vorzug ist. Individualität wird bedingt durch geringe Abweichungen innerhalb der gesetzmässigen Grenzen.

Ausser der Schönheit der Form haben wir zu achten auf die Schönheit der Farbe (Cap. XII) und auf die Schönheit der Bewegung (Cap. XIII).

Dieser Massstab ist verwendbar zur Beurtheilung lebender weiblicher Schönheit (Cap. XIV) und zur Beurtheilung von Kunstwerken (Cap. XV). Er kann als Richtschnur dienen zur Erziehung und Lebensweise des Weibes, da höchste Gesundheit und Schönheit sich decken (Cap. XVI).

Zum Schlusse noch möchte ich das Buch, das die Anregung zu vorstehenden Zeilen gegeben, allen Jenen, die hinsichtlich des darin behandelten Thema's aus irgend welchem Berufsinteresse Belehrung suchen, auf's Nachdrücklichste zum Studium empfehlen. Die 10. Auflage seit



Cäsar Kunwald fec. Blitzlichtstudie, geätzt von Carl Angerer & Göschl.

1898 ist eine Thatsache, die wohl durch sich selbst mehr beweist, als der feierlichste Panegyricus. An zahlreichen vorzüglichen Aufnahmen nach der Natur hat Dr. Stratz darin bewiesen, dass die Photographie einerseits nicht nur ein überaus nützliches Hilfsmittel der Vergleichung, sondern vielfach sogar die einzige Möglichkeit zur Festhaltung wissen-

schaftlicher Forschungen bildet. In seinen Erfahrungen und Beobachtungen hat hier der Verfasser ein reiches und werthvolles Material niedergelegt, durch dessen Assimilirung der künstlerische Sinn geweckt und ein sicherer Blick für Formenschönheit gewonnen wird.



H. Traut fec. Studie bei elektrischem Licht.

Dem Inhalte entspricht die Ausstattung des Werkes; sie ist geschmackvoll und trotz der Kostbarkeit der Herstellung nicht protzig.

Tweng im Lungau, Juli 1901.

Tristan Mendonis.

Die Aufnahme von Porträts bei elektrischem Lichte.

Vortrag, gehalten vor der Schweizerischen Generalversammlung am 5. Juni 1901 in Basel. Von Heinrich Traut-München.

Ueber die Bedeutung der künstlichen Lichtquellen in der Porträtphotographie herrscht heute keine Ungewissheit mehr. Seit Jahren schon haben sich derartige Einrichtungen, welche gestatten, Porträtaufnahmen bei künstlichem Licht zu machen, bestens bewährt — sowohl was die technische Verwendbarkeit, als auch die praktische Ausbeutung betrifft. Ja sogar verhältnissmässig unvollkommene Einrichtungen dieser Art haben sich in der Praxis als nützlich gezeigt.

Wenn wir die Vorzüge einer künstlichen Beleuchtung kurz zusammenfassen, so bestehen dieselben zunächst darin, dass man vor allen Dingen dieselbe stets, zu jeder Tages- und Nachtzeit zur Hand hat, unbekümmert um atmosphärische Einflüsse irgend welcher Art. Bei Tage bietet die künstliche Lichtquelle nicht nur das allgemeine zerstreute Licht, sondern directes Licht nach Wunsch. Eben dadurch wird uns die Möglichkeit gegeben, Beleuchtungen herzustellen, welche sich von den langweiligen Atelieraufnahmen vortheilhaft unterscheiden, und den neueren künstlerischen Bestrebungen entsprechen. Man kann nicht nur die Beleuchtung des Photographenateliers, sondern auch das Freilicht der Landschaft, den grellen Sonnenschein, und selbst die Zimmerbeleuchtung, mit durch's Fenster einfallendem Licht imitiren, überhaupt jede mögliche Beleuchtung erzielen.

Von den heute existirenden Kunstlichtbeleuchtungen kommen nur zwei in Betracht, und zwar das Blitzlicht und das elektrische Bogenlicht. Ueber das Blitzlicht und dessen Werth sind die Ansichten sehr getheilt. Sicher ist, dass es ein gewissenhaft arbeitender Photograph stets vermissen wird, dass das Bild in seiner Beleuchtung vor dem Exponiren nicht zu sehen ist. Die Beleuchtung genau nach Wunsch und Geschmack zu stimmen, ist ja doch ebenso wichtig, als das Beurtheilen der Stellung durch den Augenschein. Was würde man wohl dazu sagen, wenn der Photograph plötzlich genöthigt würde, die Stellung im Dunkeln auf's Gerathewohl zu arrangiren? Wenn wir also vom Blitzlicht absehen, so bleibt nur noch das elektrische Licht. Schon seit mehr als 20 Jahren wird das elektrische Licht mit Vortheil zu Porträtaufnahmen verwendet. Ich erinnere nur an van der Weyde in London und Kurz in New-York. Aber die Einrichtungen dieser Firmen sind dermassen complicirt und kostspielig, dass an eine allgemeine Einführung derselben nicht zu denken ist, ausserdem sind dieselben in der That unvollkommen gegenüber einer Einrichtung, welche ich die Ehre habe, Ihnen heute in der Praxis vorzuführen.

Die Beleuchtungsvorrichtung „Electra" hat vor allen Dingen den Vorzug der grössten Einfachheit und Billigkeit, und bietet zugleich die denkbar grösste Vollkommenheit und Vielseitigkeit in Bezug auf ihre Verwendung. Die Einfachheit der Einrichtung ist so gross, dass sie bisher noch immer ein bedenkliches Kopfschütteln der Herren Elektroingenieure bewirkt hat. Von ungemein kleinen Dimensionen, leicht transportabel,

nach allen Seiten hin beweglich, ist dieselbe geeignet, sowohl im Atelier, als auch ausser dem Hause unschätzbare Dienste zu leisten. Dieselbe ist mit oder ohne Tageslicht gleich gut zu verwenden, gleichviel ob mit oder ohne Gardinenvorrichtung. Die Lampe steht auf einem leichten Fuss und besitzt in sich selbst sowohl die Kohlenhalter mit Trieb, als auch den Regulirwiderstand und den Ampèremeter. Auf Wunsch wird auch ein Voltmeter angebracht, doch ist dies nicht unbedingt nöthig. Zum Anschliessen derselben brauchen wir nichts weiter als eine genügend starke Leitung, und zwar um so stärker, je kürzer man zu exponiren wünscht. Es lassen sich Aufnahmen schon mit 10 Ampère machen, mit 25 Ampère kann man schon eine Aufnahme in 3 bis 4 Secunden machen; wer nur eine Secunde exponiren will, benützt 30 Ampère. Die mitgelieferten Gardinen werden an drei Drähten aufgehängt. Die ganze Sache ist so einfach, dass man leicht eine halbe Stunde nach Eintreffen der Lampe Aufnahmen machen kann. Die Lampe kann mit Gleichstrom und mit Wechselstrom gebraucht werden; für letzteren ist nur eine kleine Vorrichtung auf den unteren Kohlenhalter aufzusetzen.

Die Electra ist mit Vortheil zu verwenden für Porträtaufnahmen mit oder ohne Tageslicht für Gruppen bis zu 20 und 30 Personen, Kinderaufnahmen, Interieurs. Dann ist dieselbe leicht in Vergrösserungs- und Projectionsapparaten vorübergehend einzusetzen, sowie zur Aufnahme von Bildern, Plänen, Gemälden und industriellen Objecten, zum Copiren von Bromsilber, Celloidin, Pigment, Platin und anderen Papieren, überhaupt zu allen nur denkbaren photographischen Arbeiten zu verwenden, wo Licht erfordert wird.

Wir wollen nun zunächst die Lampe in ihrer Anwendung bei Porträtaufnahmen praktisch erproben. Ich stelle die Lampe rechts vorne vor die aufzunehmende Person und entzünde dieselbe durch eine leichte Vorwärts- und Rückdrehung des Triebes. Dieselbe brennt im Gegensatz zu gewöhnlichen Bogenlampen sofort ruhig und geräuschlos ... Die ohne weitere Kunstgriffe so erzielte Beleuchtung entspricht ohne Weiteres einer guten Atelierbeleuchtung.

Es mag diese Beleuchtung Manchem zu weich, Manchem zu kräftig sein. Durch eine ganz kleine Drehung des Schirmes kann ich diese Beleuchtung, ohne dieselbe irgendwie in ihrem Lichteinfall zu ändern, weicher oder kräftiger machen. Es ist mir leicht, dieselbe zu weich oder auch zu kräftig zu machen, oder aber alle möglichen Zwischenstufen der Kraft zu erzielen. Wünsche ich die Beleuchtung spitzer, so rücke ich die Lampe etwas nach hinten, sofort zeigen sich feine Spitzlichter, die dann wiederum in der gewünschten Kraft aufgesetzt werden können. Noch stärkere Spitzlichter und Rembrandbeleuchtungen werden einfach durch weiteres Zurückstellen der Lampe erzielt. Auch kann ich durch ganz kleine Drehungen der Lampe den Hintergrund allein nach Wunsch heller oder dunkler stimmen, beleuchten und beschatten ohne die Beleuchtung der Person in irgend welcher Weise zu verändern.

Durch Wegnehmen des Schirmes wird eine feine, directe Beleuchtung gewonnen, welche indess noch keine Schlagschatten zeigt. Durch eine ganz kleine Drehung nun werden Schlagschatten erzeugt, welche so weich oder so hart gestimmt werden können, als es im Belieben des



H. Traut fec. Studie bei elektrischem Licht.

Operateurs steht. Ganz eigenartige Lichteffecte gewinnt man, wenn man die Lampen hinter das Modell stellt. Total indirecte Beleuchtung erzielt man, wenn man die Lampe vom Modell wegdreht, und die Beleuchtung durch die hell erleuchteten Gardinen oder den beleuchteten Hintergrund hervorbringt. Durch Einschalten einer transparenten Wand erhält man unglaublich grosse beleuchtete Flächen, mit Hilfe derer sich sehr grosse Gruppen aufnehmen lassen.

Die Exponirzeit beträgt durchschnittlich, wenn man circa 30 Ampère verwendet, eine Secunde für eine Cabinetaufnahme mit lichtstarkem Objectiv, indess kann man bei Gruppen- und Kinderaufnahmen, überhaupt dort, wo es darauf ankommt, möglichst kurz zu exponiren, noch etwas höher in der Lichtstärke gehen und dann halbe Secunden und noch kürzer exponiren. Die Lampe an sich hält für kürzere Zeit Stromstärken von 50 Ampère und mehr aus, so dass Derjenige, welcher absolute Momentaufnahmen machen will, sich nur eine stärkere Leitung machen zu lassen braucht.

Trotz der enormen Lichtwirkung ist es bemerkenswerth, dass das Licht die Augen nicht im Mindesten angreift; selbst dann, wenn man den Lichtbogen ohne Schirm ansieht (was man ja nie thun soll) wird man von der blendenden Lichtwirkung gewöhnlicher Bogenlampen nichts merken. Sogar Personen, welche in einem gewöhnlichen Tageslichtatelier ihre Augen schlecht aufmachen können, werden nicht im Mindesten unangenehm berührt durch das Licht der Electra, so dass Aufnahmen von augenleidenden Personen, die im Tagesatelier nicht möglich, sehr gut bei meiner Electra herzustellen sind.

Sie sehen, dass alle Beleuchtungsmanipulationen so leicht auszuführen sind, dass jeder Photograph sofort ohne Uebung eine gute Aufnahme machen kann, und erfahrungsgemäss sind kaum 14 Tage nöthig, um sich mit dem Apparat in jeder Beziehung trefflich einzuarbeiten.

Zur Aufnahme von Interieurs, zu welchen der Apparat sich auch in Folge seiner leichten Transportirbarkeit vorzüglich eignet, kann man den Apparat in gleicher Weise wie für Porträtaufnahmen verwenden; man kann aber auch den Schirm weglassen und sogar die Lampe wagrecht stellen, und endlich vermöge seiner leichten Drehbarkeit jede Ecke einzeln ableuchten, ohne jemals Schlagschatten fürchten zu müssen.

Auch zum Copiren lässt sich der Apparat sehr wohl verwenden. Zum Copiren einer normalen Platte braucht man durchschnittlich 13 bis 20 Minuten. In dringenden Fällen lässt sich auf diese Weise leicht eine Copie herstellen, wo das Tageslicht nicht mehr ausreicht. Ich habe auf diese Weise schon manchen grösseren Auftrag ausführen können, was mir auf andere Weise unmöglich gewesen wäre. Man stellt zu diesem Zweck die Lampe nach unten.

Zum Zwecke des Reproducirens wird die Lampe gleichfalls wagrecht gestellt und das zu reproducirende Object entweder bei ruhigstehender oder auch während der Expositionszeit gedrehter Lampe beleuchtet. Von der der Lampe entgegengesetzten Seite wird mittelst eines weissen Cartons reflectirt.

Im Vergrösserungsapparat ergeben sich bei einer directen Vergrösserung von Cabinet- auf Lebensgrösse Exponirzeiten von 5 bis 20 Secunden.

So ist denn die „Electra“ bestimmt, in erster Linie dem Photographen nicht nur bei Nacht das Tageslicht bei Aufnahmen zu ersetzen, sondern ihm ein zu allen Zeiten sich gleichbleibendes Licht von der Güte des directen Sonnenlichtes oder auch des zerstreuten Lichtes zu spenden, dann in zweiter Linie aber dieses Licht nicht nur für Aufnahmen, sondern für alle photographischen Arbeiten in der geeigneten Form zu liefern. Und dieser Aufgabe wird der Apparat, den ich Ihnen hier vorführte, in jeder Beziehung gerecht, wie Sie aus den Arbeiten, welche ich Ihnen vorlegte, und aus denjenigen, welche im Verlaufe meines Vortrages gemacht wurden, ersehen haben. —

* * *

Es bleibt hier noch beizufügen, dass die Aufnahmen vorzüglich gelungen waren. Herr Traut erntete reichen Beifall und der Vorsitzende dankte ihm in wärmsten Worten für den Vortrag.

Anm. d. Redaction.

Special-Apparate für Augenblicks-Aufnahmen.

Von Oberstlieutenant Karl v. Schmidt.

I.

Bei der Aufnahme von Objecten, deren Bewegung eine sehr schnelle ist und dabei senkrecht auf die optische Achse erfolgt, gelingt es nur selten, den Momentverschluss derart rechtzeitig auszulösen, dass das Bild des zu photographirenden Objectes auf die Mitte der Platte kommt.

Da nämlich kein Verschluss momentan wirkt, d. h. bei keinem die Aufnahme genau in demselben Zeitpunkte stattfindet, in welchem er ausgelöst wurde (weil jeder Verschluss eine gewisse, wenn auch kleine Zeit braucht, um wirksam zu werden), so muss die Auslösung desselben etwas früher erfolgen, bevor das aufzunehmende Object in die Verlängerung der optischen Achse des Objectivs gelangt, gerade so wie der Jäger auf ein vor ihm sich bewegendes Wild vorhalten muss, um es zu treffen.

Das Mass dieses Vorhaltens, welches von der Geschwindigkeit des Objectes und von der Zeit abhängt, die der Momentverschluss braucht, um nach dem Auslösen wirksam zu werden, gerade richtig zu bestimmen, besonders aber den Augenblick des Auslösens mit dem Auge richtig zu erfassen, ist jedoch äusserst schwierig, namentlich bei der Aufnahme von sehr schnell sich bewegenden Objecten. Entweder wird zu viel oder zu wenig vorgehalten oder der Verschluss zu früh oder zu spät ausgelöst, so dass das Bild gar nicht oder nur mit einem Theile auf der Platte erhalten wird.

Wäre, um diese Verhältnisse an einem Beispiel zu erläutern, ein im Galopp mit der Geschwindigkeit von 300 m in der Minute fortschreitender Reiter zu photographiren und würde der Verschluss $^1/_7$ Secunde zum Wirksamwerden brauchen, so müsste der Verschluss in dem Augenblicke ausgelöst werden, als der Reiter auf 71 cm an die Verlängerung der optischen Achse der Camera herangelangt ist. Wäre das Bild 6·5 cm hoch und breit, so würden auf einer Platte 9/12 cm auf jeder Seite des Bildes 2·25 cm erübrigen, die in der Natur einer Länge von 84 cm entsprechen. Diese 84 cm legt der Reiter bei der angenommenen Geschwindigkeit in $^1/_6$ Secunde zurück, daher der Fehler im Auslösen des Verschlusses den gewiss kleinen Zeittheil von $^1/_6$ Secunde nicht überschreiten darf.

Die nachstehend beschriebenen Apparate sind zur Verwendung für solche Bewegungsaufnahmen eingerichtet. Durch dieselben wird zunächst die Geschwindigkeit des sich bewegenden Objectes unmittelbar vor der Aufnahme mittelst schwingender Pendel bestimmt und sodann, je nach dieser Geschwindigkeit, der Momentverschluss auf elektrischem Wege so ausgelöst, dass die Aufnahme auf die Mitte der Platte fällt.

Die Apparate setzen sich zusammen aus *a*) einer Moment-Camera, *b*) einem Pendel-Apparat, *c*) zwei elektrischen Contacten und *d*) einer elektrischen Batterie.

II. Beschreibung der Moment-Camera.

Die Camera besteht aus einem quadratischen Kasten *A*, Fig. 1, dem Federwerk *B* mit der Scheibe *C*, dem Elektromagnet *D* mit dem Auslösehebel *F*.

Bei kleineren Apparaten ist das Objectiv *a* direct an den Kasten angebracht, bei grösseren an den Camera-Vordertheil, der mit dem quadratischen Kasten mittelst Blasebalg verbunden ist. Der rückwärtige Theil des Kastens läuft in einer aus Messingblech gebildeten Nuth, lässt sich ganz herausziehen und ist mit einem dem Plattenformate entsprechenden Ausschnitte *b* versehen.

Das Federwerk enthält ein Federgehäuse *c*, an dessen Vorderwand, fest mit derselben verbunden, ein Sperrad mit cylindrischer Fortsetzung und Schlüssel *d* zum Aufziehen der Feder sich befindet. Die Welle des Federgehäuses hat ihr Lager einerseits in der cylindrischen Fortsetzung des Sperrades, anderseits in der zweiten Platine. Auf die Welle ist zunächst ein grösseres Herz *f*, welches mit seinem Vorsprung gegen den Riegel *g* anstösst, dann aussen an der zweiten Platine, aber in verkehrtem Sinne, ein kleineres Herz *h* aufgesteckt.

Die Scheibe *C* ist aus Carton erzeugt und besitzt einen Ausschnitt *i*, der durch Einlagen, die in einem Falz verschoben werden, verkleinert werden kann. Sie wird centrisch auf die Welle des Federgehäuses aufgesetzt.

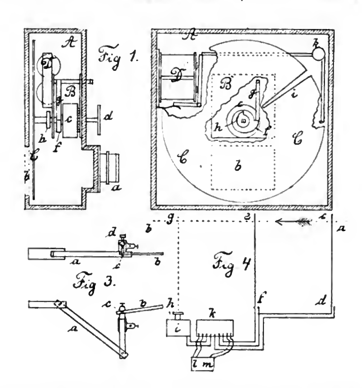
Der Elektromagnet *D* hat einen um eine Schraube drehbaren Anker, der durch eine Feder von den Magnetspulen abgehalten wird.

Der Auslösehebel *F* ist ein mehrfach abgebogener Hebel, der um den Punkt *k* drehbar ist. Mit dem Ende des horizontalen Armes ruht

er auf dem Anker des Elektromagneten, während an seinen unteren Arm sich ein an der Verschlusscheibe befestigter Arm anlehnt.

Die Wirkungsweise des Verschlusses ist folgende:

Wird die Feder aufgezogen, so dreht sich blos das Federgehäuse, während die Welle sammt der Verschlusscheibe in ihrer Lage verbleibt, indem sich das grössere Herz f mit seinem Vorsprunge an den Riegel g anlehnt. Heht man nun den Riegel etwas aus, so wird das Herz frei, die Welle mit der Verschlusscheibe dreht sich, bis ein am Arme der



Scheibe angebrachtes Winkelstück an den unteren Arm des Auslösehebels anschlägt, wobei der obere Arm des Auslösehebels auf den Anker des Elektromagneten zu liegen kommt. Wird bei Stromschluss der Anker angezogen, so fällt der horizontale Arm des Auslösehebels herab, der verticale dreht sich nach auswärts und gibt nun die Verschlusscheibe frei, die eine Drehung um ihre Achse macht. Der durch eine Feder zurückgedrückte Riegel verhindert eine zweite Drehung, während anderseits das zweite, kleinere Herz h am Ende der Drehung durch Anschlag an die Nase eines an der rückwärtigen Platine angebrachten Hebels den Rückschlag der Scheibe verhindert.

Da bei diesem Verschlusse die Scheibe ganz frei auf der Welle des Federwerkes sich dreht, so kann die Feder ihre volle Kraft zur Geltung bringen. Es wird dadurch eine ungemein grosse Geschwindigkeit des Verschlusses erzielt.

III. Beschreibung des Pendel-Apparates.

Auf einer mit 3 Horizontalschrauben versehenen Holzplatte *a*, Fig. 2 (S. 556), sind oben 3 Pendel Nr. 1, 2, 3, *b*, *c*, *d*, ein Bügel *e* und Klemmschrauben für die Leitungsdrähte, unten 3 Elektromagnete *f* angebracht.

Die Pendel sind nach Art des Metronom-Pendels construirt. Sie schwingen auf Messerschneiden. Im unteren Theile der Pendelstange ist ein schräg abgenommener Stift eingelassen. Die Pendel *b* und *d* haben oben einen Querarm *g*, das Pendel *c* eine Contactfeder *h*.

Auf dem bogenförmig gestalteten Theil des Bügels lässt sich ein Contact *j*, bestehend aus einer Feder und einem kleinen, drehbaren Hebel verschieben.

Die Elektromagnete haben jeder einen um *l* drehbaren Anker. Das Ende des horizontalen Armes *m* des Ankers enthält eine Schraube mit kegelförmigem Kopf *n*, gegen welchen sich der Stift der Pendelstange anlehnt, sobald das Pendel aus der verticalen Lage in die Ausgangsstellung gebracht wird

IV. Beschreibung der Contacte.

Die Contacte bestehen aus einem mehrfach abgebogenen, auf ein Stativ aufschraubbaren Holzhebel *a*, Fig. 3, der am Ende das eigentliche Contactstück trägt. Dieses wird gebildet aus dem Gewichtshebel *b*, der um die Schraube *c* drehbar ist, und dem isolirten Contactstift *d*. Beim Drehen des Hebels nach abwärts stellen die Stirnflächen der Schraube und des Contactstiftes den Stromschluss her.

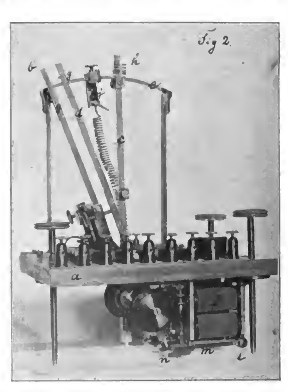
Als Batterie werden 4 Leclanché-Elemente mit grosser Oberfläche verwendet.

V. Princip des Pendel-Apparates.

Das Princip des Pendel-Apparates besteht, wie schon oben angedeutet, darin, dass die Geschwindigkeit des zu photographirenden Objectes unmittelbar vor der Aufnahme durch die Schwingungen der Pendel bestimmt, worauf je nach dieser Geschwindigkeit der Momentverschluss entsprechend zeitgerecht ausgelöst wird.

Quer über die Bahn *ab*, Fig. 4, des Objectes werden zwei Zwirnsfäden *cd* und *ef* in einer bestimmten aber gleichen Entfernung von einander und von der optischen Achse *gh* der Camera *i* gespannt; $ce = eg$. Diese Fäden führen zu den eben beschriebenen Contacten *d* und *f*, deren Gewichtshebel auf den Fäden aufliegen. Die Contacte sind durch Leitungsdrähte mit dem Pendel-Apparat *k* in der in der Figur ersichtlichen Weise verbunden. Ebenso gehen Drähte vom Pendel-Apparat zu den Batterien *l* und *m* und zu der Camera *i*.

In dem Augenblicke, in welchem das zu photographirende Object den ersten Faden *cd* berührt, wird der Contact bei *d* geschlossen und hiedurch das Pendel Nr. 1 ausgelöst. Dieses schlägt während der Schwingung mit seinem Querarm an die am Bügel angebrachte Contactvorrichtung. Letztere ist so gestellt, dass das Pendel den Stromschluss in der gleichen Zeit herbeiführt, die auch der Momentverschluss braucht, um aus der Ruhestellung in jene Stellung zu gelangen, in der die Aufnahme stattfindet. Durch den Stromschluss am Contacte des Bügels



wird das zweite Pendel ausgelöst. Das Berühren des zweiten Fadens *ef* seitens des Objectes während seiner Bewegung bewirkt endlich den Stromschluss bei *f* und die Auslösung des dritten Pendels.

Die Schwingungen der Pendel Nr. 2 und 3 sind nun so regulirt, dass das Pendel Nr. 3 doppelt so schnell schwingt als das Pendel Nr. 2. In Folge dessen wird das schneller schwingende Pendel (Nr. 3) das langsamer schwingende (Nr. 2) einholen, hiebei mit seinem Querarm gegen die Contactfeder des Pendels Nr. 2 anschlagen und den Strom für den in der Camera befindlichen Elektromagneten, auf dessen Anker der die Verschlussscheibe festhaltende Hebel ruht, schliessen. Der Anker

wird angezogen, der Hebel fällt herab, wodurch die Verschlusscheibe ausgelöst wird und die Aufnahme nach Verlauf der Zeit, die der Momentverschluss braucht, um wirksam zu werden, stattfindet.

Bewegt sich das Object langsam oder schnell, so wird das zweite Pendel einen längeren, beziehungsweise kürzeren Bogen zurückgelegt haben, bis es vom Pendel Nr. 3 eingeholt und der Strom für den Elektromagneten der Camera geschlossen, der Momentverschluss also ausgelöst wird. Es wird also in der That durch die Pendel Nr. 2 und 3 der Verschluss entsprechend der Geschwindigkeit des Objectes früher oder später ausgelöst, während das Pendel Nr. 1 der Verzögerung in dem Wirksamwerden des Momentverschlusses, die eine constante Grösse ist, d. h. bei jeder Aufnahme mit demselben Moment-Apparate gleich bleibt, Rechnung trägt.

VI. Besondere Bemerkungen.

Die Bestimmung des Punktes am Bügel, wo dessen Contact einzustellen ist, geschieht auf photographischem Wege. Man stellt nämlich zum Zwecke einer Aufnahme die Camera auf den Pendel-Apparat ein, entfernt den Contact am Bügel und befestigt mittelst Bindfaden das mittlere Pendel in der Ausgangsstellung. Sodann verbindet man die Camera und den Pendel-Apparat mit der zugehörigen Batterie, den Pendel-Apparat mit den Contacten, deren Hebel herabgelassen sind, und schliesst die Batterie der Camera. Wird nun die zweite Batterie auch geschlossen, so werden sowohl das Pendel Nr. 1 als auch der Momentverschluss gleichzeitig ausgelöst und man erhält auf der Platte ein Bild des schwingenden Pendels in einer Stellung, die der Zeit entspricht, welche der Momentverschluss braucht, um wirksam zu werden. Auf diesen Punkt wird der Contact am Bügel gestellt.

Aus dieser Aufnahme lässt sich die Verzögerung in dem Wirksamwerden des Momentverschlusses mittelst der Formeln $\cos \alpha = \frac{2 \cos \varphi_1 - \cos \varphi - 1}{\cos \varphi - 1}$ und $t' = \frac{\alpha}{360} t$ berechnen. φ = ursprünglicher φ_1 auf dem Bilde erhaltener Elogationswinkel, α entsprechender Winkel des Kreises, t Schwingungsdauer des Pendels. Ist z. B. $\varphi = 20^0$, $\varphi_1 = 6^0\ 9'$, so ist $\alpha = 144^0$, und wenn die Schwingungsdauer des Pendels Nr. 1 $= \frac{1}{4}$ Secunde ist, $t_1 = \frac{144}{360} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{10}''$ als Verzögerung in dem Wirksamwerden des Momentverschlusses.

Die Entfernung der Fäden von einander und von der optischen Achse der Camera hängt ab *a*) von der Verzögerung des Momentverschlusses, *b*) von der Schwingungszeit des zweiten, beziehungsweise des dritten Pendels und *c*) von der grössten und kleinsten der in Betracht kommenden Geschwindigkeiten des zu photographirenden Objectes.

Sie muss grösser sein, als die Entfernung, welche das Object in der Zeit zurücklegt, welche der Momentverschluss braucht, um aus seiner Ruhelage in die Lage zur Aufnahme zu gelangen (Verzögerung in dem

Wirksamwerden des Momentverschlusses). Denn im Gegenfalle würde das Object zu früh an den zweiten Faden gelangen, d. h. das Pendel Nr. 3 früher ausgelöst werden als jenes Nr. 2.

Anderseits muss die Entfernung der Fäden kleiner sein als die Entfernung, welche das Object in der Zeit zurücklegt, die gleich der Verzögerung des Momentverschlusses mehr der halben Schwingungsdauer des zweiten Pendels (oder was dasselbe ist, mehr der ganzen Schwingungsdauer des dritten Pendels) ist. Denn würde sie grösser sein, so hätte das Pendel Nr. 2 in dem Augenblick des Anlangens des Objectes an den zweiten Faden mehr als eine halbe Schwingung gemacht, das Pendel Nr. 3 wäre also erst nach dieser Zeit ausgelöst worden und würde die Schliessung des Stromes für den Momentverschluss erst am Rückgange des Pendels Nr. 2 von seiner ersten Schwingung stattbaben. Das Pendel Nr. 3 hätte daher nicht einhalbmal so lang als das Pendel Nr. 2, his zur Begegnung der Pendel gerechnet, schwingen können.

Ein Beispiel möge das Vorstehende erläutern. Es wäre ein Reiter im Trab und Galopp zu photographiren, in welchen Gangarten er ungefähr 300, beziehungsweise 600 Schritte in der Minute zurücklegt. Beträge die Verzögerung des Momentverschlusses $^1/_6$" und die Schwingungszeit des zweiten Pendels 1", so wäre bei Trab die kleinste zulässige Entfernung 62·5 cm, die grösste 250 cm, bei Galopp die kleinste 125 cm, die grösste 500 cm. Man wählt eine mittlere Entfernung, die zwischen dem Werth der kleinsten Entfernung bei der grössten möglichen Geschwindigkeit und jenem der grössten Entfernung bei der kleinsten möglichen Geschwindigkeit, also zwischen 125 und 250 cm liegt, z. B. 170 cm. Die Aufnahmen würden dann noch gelingen, wenn die Geschwindigkeit selbst auf 204 Schritte in der Minute herabsinken oder auf 816 Schritte in der Minute steigen würde.

Wenn das zu photographirende Object nicht mit seiner Mitte, sondern mit einem weiter vorwärts befindlichen Theile die Fäden behufs Stromschluss berührt, so muss diesem Umstande bei Spannung der Fäden Rechnung getragen werden, indem die Entfernung des zweiten Fadens von der Linie der optischen Achse der Camera um diese Breite vermindert wird. Bei einem Reiter, der mit der Brust seines Pferdes an die Fäden gelangt, ist diese Breite 70 cm. In dem obigen Beispiele wäre dann die Entfernung des ersten vom zweiten Faden 170 cm, die Entfernung des zweiten Fadens von der optischen Achse 100 cm.

Zur Theorie des latenten Bildes.

Von Dr. Lüppo-Cramer.

So geringen Schwierigkeiten auch die Annahme einer blossen Modificationsänderung des Bromsilbers im Lichte hegegnen würde, so ist doch die allerdings minimale und allein durch die Ermöglichung der physikalischen Entwicklung nach dem Fixiren und deren Aufhebung durch silberlösende Agentien zu beweisende chemische Veränderung entscheidend, um die Nothwendigkeit weiterer Untersuchungen darzuthun. Denn wenn auch aus dem Verhalten des bindemittelfreien Bromsilbers und aus vorhandenen Analogieen eine physikalische Veränderung irgendwelcher Art unbedenklich geschlossen werden dürfte, so giebt es für dieselbe doch keinen positiven Beweis, und es erscheint mir eine recht gezwungene Annahme, dass gleichzeitig zweierlei Vorgänge ganz verschiedener Art sich bei der Belichtung abspielen sollten.

Es ist daher nur natürlich, dass man sich nochmals die Frage vorlegt, ob die wirklich bewiesene chemische Veränderung nicht doch allein hinreichend sein könnte, um den Mechanismus der photographischen Bildentstehung zu erklären.

Da nach meinen früheren Versuchen [1]) der nach dem Fixiren des latenten Bildes verbleibende Keim die chemische Entwicklung unbelichteten Bromsilbers nicht einleitet, wurde versucht, den wahrscheinlich vor dem Fixiren vorhandenen „Subbromid"-Keim aus dem ersteren synthetisch darzustellen, da es zur Isolirung desselben aus dem unveränderten Bromsilber keinen Modus giebt.

Es wurde deshalb der Metallkeim durch Behandlung belichteter und dann ausfixirter Collodplatten mit Bromwasser und darauf folgender Belichtung des erhaltenen Bromsilber-„Keimes" in diejenige Substanz übergeführt, welche aller Wahrscheinlichkeit nach mit dem durch Belichtung chemisch veränderten Bromsilber identisch ist. Zunächst konnte festgestellt werden, dass nach 1 Minute langem Baden einer nach der Belichtung in der Camera ausfixirten Platte in gesättigtem Bromwasser diese bei physikalischer Entwicklung keinerlei Bildspuren mehr hergiebt, während nach einer Belichtung von 5—10 Minuten in directem Sonnenlicht die mit Brom behandelte Platte ein vollständiges, wenn auch nur dünnes Bild erzielen lässt.

Es wurde nun eine grössere Anzahl Collodiumplatten (10 Stück $12 \times 16^1/_2$ cm) reichlich belichtet, so dass auf einer Controlplatte bei physikalischer Entwicklung kräftige Schwärzung erreicht wurde. Die Platten wurden darauf alle fixirt, mit Bromwasser wie oben behandelt und nach dem Waschen $^1/_2$ Stunde directem Sonnenlichte ausgesetzt. Die Schichten wurden darauf mit Alkohol entwässert und in Alkohol-Aether gelöst. Man erhält natürlich eine glasklare Lösung, die nun auf ihr Verhalten gegen unbelichtete Collodium-Emulsion geprüft wurde. Zunächst wurde ein Drittel der Lösung belichteter Bromsilber-Keime zu

[1]) Photographische Correspondenz 1901, pag. 363.

so viel Emulsion gegeben, als für drei Platten ausreicht. Beim Hineinlegen der mit diesem Gemisch begossenen Platten in den chemischen Hervorrufer wurde keinerlei Reduction erhalten; der Controlversuch mit physikalischer Entwicklung zeigte jedoch, dass auch diese keine Verschleierung der Platte zu Wege brachte. Hieraus durfte wohl geschlossen werden, dass die Belichtung des begreiflicherweise äusserst wenig empfindlichen Bromsilbers aus dem Keim der fixirten Emulsion für die Einleitung der Reduction des belichteten Bromsilbers noch nicht genügt hatte. Es wurde deshalb der Rest der Lösung der belichteten Bromsilber-Keime in einem Kölbchen 10 Stunden lang dem Tageslichte ausgesetzt und nach dieser Zeit wiederum ein Versuch mit Einmischung in ein entsprechendes Quantum Emulsion angestellt. Nun wurde in der That bei der Entwicklung mit Eisenoxalat eine geringe Reduction erzielt, doch war dieselbe ganz verschwindend gegenüber dem Resultat einer Belichtung.

Es kann also auch dieser Versuch keine positive Entscheidung darüber herbeiführen, ob die geringe chemische Veränderung des Bromsilbers bei der Belichtung genügt, um bei der Entwicklung die vollkommene Reduction eines im Uebrigen intacten Bromsilbergefüges einzuleiten.

In seiner schönen Arbeit „Die Isolirung der Substanz des latenten photographischen Bildes“ hat bereits Franz Kogelmann [1]) darauf aufmerksam gemacht, dass zur Einleitung der Reduction des Bromsilbers durch die isolirte Substanz „X'“ (d. i. der nach dem Fixiren des latenten Bildes verbleibende Keim im Unterschied zu „X“, wie von Kogelmann die nicht isolirfähige Substanz des latenten Bildes selbst genannt wird) diese in innigste Berührung gebracht werden müsste, und dass dies nur zu erreichen sei, indem man auf der nach der Belichtung ausfixirten (Gelatine-)Platte abermals wieder Bromsilber erzeuge. Kogelmann erzielte bei diesem Experiment eine Reduction, doch scheint mir sein Versuch an demselben Fehler zu leiden wie der von Abney, in dem die Bromsilber lösende Wirkung des von Kogelmann angewandten Entwicklers und damit eine physikalische Verstärkung des „X'“, zumal bei dem nach der Beschreibung sehr feinkörnigen Bromsilber, nicht ausgeschlossen ist. Auch findet Kogelmann selbst, dass die Reduction nicht identisch mit der vom Lichte bewirkten ist.

Der Kogelmann'sche Versuch mit nachfolgender Bromsilber-Bildung um den Keim „X'“ gab mir die Anregung zu einem Versuche, der mir aussichtsvoll erschien.

In meiner ersten Arbeit über das latente Bild [2]) hatte ich nachgewiesen, dass das äusserst feinkörnige, durch Reduction von Emulsionen für das Lippmann'sche Farbenverfahren gewonnene Silber in keiner Weise die Reduction unbelichteten Gelatine-Bromsilbers einleitet, während bei Collodium-Emulsionen dieses der Fall ist, wenigstens wenn man grössere Mengen des „kornlosen“ Silbers der Emulsion

[1]) Graz 1894, im Verlage des Verfassers.
[2]) Photographische Correspondenz 1901, pag. 148.

einverleibt. Ich versuchte nun, wie sich das feinkörnige Silber verhalten würde, wenn es dadurch in innigen Connex mit dem Gelatine-Bromsilber gebracht würde, dass es bei der Entstehung des letzteren bereits zugegen ist. Die a. a. O. beschriebenen Emulsionen von kornlosem Silber wie auch die mit dem bis zur quantitativen Zusammensetzung Ag_2 Br bromirten Producte hatte ich seiner Zeit auf Glas eintrocknen lassen und benützte jetzt 0·5 g dieser Schichten, um sie bei der Bildung einer wenig empfindlichen Silberoxydammoniak-Emulsion aus 10 g Silbernitrat der Gelatine-Bromsalzlösung zuzugeben.

Die Menge des Silbers, bezw. des „Ag_2 Br" ist, wie eine einfache Ueberlegung ergiebt, immerhin ganz beträchtlich grösser, als der Menge der Substanz nach dem Fixiren eines latenten Bildes entsprechen kann. Indessen zeigen die auf diese Weise hergestellten Emulsionen bei der Entwicklung mit Eisenoxalat wie auch mit Metol-Soda nicht die geringste Reduction.

Man sieht hieraus wieder, dass die Keimwirkung beim Entwicklungsvorgange, die von mehreren modernen Physikochemikern immer noch als eine bereits bewiesene Sache behandelt wird, vorläufig nur eine Hypothese ist. Indessen können all' die negativen Versuche in dieser Richtung nichts Endgiltiges entscheiden, da wir dem Bromsilber den Keim niemals in derselben Weise incorporiren konnten, wie er vermuthlich innerhalb des Bromsilber-Aggregates nach der Belichtung vorhanden ist. In diesem Sinne hat auch Kogelmann [1]) äusserst interessante Hinweise geliefert, — man scheint dieselben wenig beachtet zu haben, da sie wohl nicht ganz mit den schulmässigen Anschauungen übereinstimmen und auch ein wenig Phantasie verrathen. Kogelmann vergleicht den Bau eines Bromsilberkornes mit dem feinen Bauwerk einer Krystalldruse und führt das Beispiel des Schwefelhexajodids an, welches an der Luft Jod verliere und ein äusserst zartes, in den ursprünglichen Formen wohl erhaltenes, aus den nicht flüchtigen Schwefelmolecülen aufgebautes Gebilde zurücklasse. „Aus dem Schwefelhexajodid extrahiren Luft, Alkohol und Kaliumhydroxydlösung das Jod unter Zurücklassung eines wohl erhaltenen „S-Skeletts". — Aus dem belichteten Bromsilberkorn extrahiren Natriumthiosulfat- und Natriumsulfitlösung das unveränderte Bromsilber unter Zurücklassung der Körper X', Y' und X_1 Y_1 als feinstes Bauwerk — eingelagert in den allseitig geschlossenen Hohlraum der umlagernden Gelatine."

Sehr schätzenswerthe Untersuchungen über das Korn und die gesamte Structur der Bromsilberplatten verdanken wir Kaiserling [2]), der in seinen „Mikroskopischen Studien über das Plattenkorn" an der Hand mikrophotographischer Aufnahmen äusserst instructiv darthut, in welcher Weise wir uns die Molecülcomplexe innerhalb der Emulsion vorzustellen haben. Bei der Betrachtung der von Kaiserling gelieferten Illustrationen wird es sehr leicht klar, dass eine wirkliche Berührung der Bromsilberconglomerate mit eingemischten oder nur oberflächlich in

[1]) a. a. O. pag. 44—47.
[2]) Photographische Mittheilungen 1898, pag. 7—11, 29—32.

Contact befindlichen Silber- oder Subbromidpartikelchen jedenfalls nur unter besonderen Bedingungen erfolgen kann, da ja schon die gleichzeitig erzeugten Bromsilber-„Körner“ durch bedeutende Zwischenräume getrennt erscheinen.

Als Beweis gegen eine Keimwirkung beim Entwicklungsvorgang darf also weder das Ausbleiben des Abney-Effectes, noch alle anderen fehlgeschlagenen Versuche in dieser Richtung angesehen werden, und wenn die Annahme gemacht wird, dass nur innerhalb eines jeden grossen Molecülcomplexes die eingreifende Reduction durch die Weiterentwicklung nach der durch das Licht bewirkten minimalen chemischen Veränderung erzielt wird so lässt sich dies auch mit dem Mangel einer sogenannten Entwicklungs-Irradiation, wie ihn die Versuche von Eder[1]) sowie von Precht und Englisch[2]) dargethan haben, in Einklang bringen. Würde doch eine jede bemerkbare Entwicklungs-Irradiation nur dann zu Stande kommen können, wenn ein Uebergreifen der Reduction von einem solchen von Kaiserling zur Anschauung gebrachten Molecülcomplexe zu einem anderen einträte.

Unterliegt somit die Annahme keiner Schwierigkeit, dass die vollständige Reduction innerhalb eines „Kornes“ erfolgen kann, ohne dass die chemisch-activen Strahlen das ganze Bromsilber in irgend einer Weise verändert haben, so fragt es sich jetzt, wie die Fortpflanzung der Reduction von dem durch die Belichtung entstandenen „Keim“ auf das übrige Bromsilber desselben Kornes erfolgt.

Diese Frage hat bereits Abney[3]) und nach ihm auch Liesegang[4]) dahin beantwortet, dass das Atom reducirten Silbers sich mit dem nächsten Bromsilbermolecül verbinde und „Subbromid“ bilde, das zu Metall reducirt wird u. s. w. bis zur beendigten Reduction. Die moderne physikalische Chemie nimmt hingegen an, das aus chemisch unverändertem Bromsilber durch den Entwickler Silber gebildet wird, welches sich in diesem löst, dass diese Lösung bei offenbar erst sehr geringer Concentration bereits übersättigt ist und dass aus dieser übersättigten Lösung sich das Metall an bereits vorhandenen „Keimen“ anlagert. Diese Theorie will also einen wesentlichen Unterschied zwischen physikalischer und chemischer Entwicklung überhaupt nicht anerkennen.

Eine Discussion dieser beiden verschiedenen Anschauungen erscheint mir ziemlich aussichtslos, da beide keinem Experimente zugänglich sind und wir an blossen Theorieen bereits Ueberfluss haben. Immerhin lassen die angedeuteten Ueberlegungen die Annahme einer blossen Keimbildung bei der Belichtung, welche bei der Entwicklung eine fortschreitende Reduction einleitet, als durchaus statthaft und eine gleichzeitige durchgreifende Veränderung des ganzen von activen Strahlen getroffenen Bromsilbers als entbehrlich erscheinen. Für eine durchgreifende Veränderung des ganzen Bromsilbers bei der Exposition ist ausser dem von Eder sowie von Precht und Englisch oben angeführten Argu-

[1]) Photographische Correspondenz 1899, pag. 651.
[2]) Archiv für wissenschaftliche Photographie, II, pag. 183.
[3]) Phil. Mag. 3; 51, 1877.
[4]) Photographische Correspondenz 1898, pag. 291.

mente von Abegg[1]) sowie von Englisch[2]), ein Versuch von Albert[3]) als beweisend herangezogen worden. Bei diesem Versuche belichtet man eine Collodiumplatte, badet sie in concentrirter Salpetersäure und belichtet nochmals diffus. Bei der Entwicklung erhält man alsdann anstatt des Negativs ein Positiv. Dieser Vorgang ist von Englisch und Abegg so gedeutet worden, dass merkliche Mengen Haloïd in Salpetersäure gelöst und also doch ein erheblicher Theil des Bromsilbers im Lichte verändert sein müsste. Mir scheint die Sache anders ausgelegt werden zu können. Das unbelichtete Collodiumbromsilber wird durch Salpetersäure nicht merklich weniger empfindlich, während das latente Bild zerstört wird[4]). Dass mit der Zerstörung des Keimes innerhalb eines Molecülcomplexes gleichzeitig eine Empfindlichkeitsverringerung des letzteren eintritt, hat nichts Unbegreifliches an sich, und es ist nicht nothwendig, mit Schaum[5]) zur Erklärung dieser Empfindlichkeitsverringerung die Bildung eines Oxydationsproductes, z. B. Oxybromids, anzunehmen.

Wenn die obigen Ausführungen auch geeignet erscheinen, die Annahme einer rein chemischen Natur des latenten Bildes zu stützen, so soll dies doch nur ein Versuch sein, mit dieser einfachen Annahme auszukommen, wodurch natürlich gegen eine gleichzeitig stattfindende physikalische Modificationsänderung nichts bewiesen ist. Meine Versuche über die Einwirkung von Halogen und Sauerstoff anführenden, resp. absorbirenden Agentien auf das unbelichtete Bromsilber[6]), ferner auch besonders die von mir beobachtete verschleiernde Wirkung von stark verdünnter Salpetersäure, Schwefelsäure und Persulfat[7]) auf Bromsilbergelatine weisen deutlich darauf hin, dass auch das bereits gereifte Bromsilber einer Reihe von Veränderungen zugänglich ist, die sich nicht auf einfache chemische Weise erklären lassen.

Schaum erklärt in seiner oben citirten Arbeit die u. A. auch von mir lebhaft betonte Annahme verschieden empfindlicher Modificationen des Bromsilbers in den verschiedenen Reifungsstadien für nicht haltbar, da es sich immer um amorphes Bromsilber handle und da der freiwillig verlaufende Reifungsprocess zur Bildung weniger empfindlicher Modificationen führen müsste, welche nur durch die Erhöhung der Lichtabsorption übercompensirt würde. Dem gegenüber erinnere ich daran, dass die in anderen Zweigen der physikalischen Chemie gewonnenen Erfahrungen (soweit sie übrigens nicht auch nur Theorieen sind) nicht ohne Weiteres auf die Silberhalogenide übertragen werden dürfen, sobald es sich um deren Lichtempfindlichkeit handelt. Wie wir kein Analogon zu den Silberhalogeniden in Bezug auf ihr Verhalten gegen reducirende Substanzen (Entwickler) einerseits in hinde-

[1]) Archiv für wissenschaftliche Photographie, pag. 21.
[2]) ebenda, pag. 52.
[3]) Archiv für wissenschaftliche Photographie I., pag. 285, II., pag. 233.
[4]) S. meine Versuche Photographische Correspondenz 1901, pag. 155.
[5]) Physikalische Zeitschrift, 2. Jahrg., Nr. 36 und 37.
[6]) Photographische Correspondenz 1901, pag. 218.
[7]) Photographische Correspondenz 1901, pag. 159.

mittelfreiem, andererseits in emulgirtem Zustande verschiedenster Art kennen, so existirt auch meines Wissens kein beweiskräftiges Anzeichen dafür, dass bei Vorgängen, die man dem Reifungsprocesse vergleichen könnte, ein stabileres, und zwar speciell gegen die Wirkung des Lichtes widerstandsfähigeres Material gebildet werden müsste.

Die Annahme einer Uebercompensirung dieses die Empfindlichkeit verringernden Vorganges durch die Erhöhung der Lichtabsorption erscheint mir ebenfalls eine gewagte Hypothese, da bekanntermassen die höchstempfindlichen Emulsionen weniger Deckkraft als solche mittlerer Empfindlichkeit (Moment- und Diapositiv-Bromsilberplatten!) besitzen und anderseits das Draper'sche Gesetz über die Lichtabsorption nicht umgekehrt werden darf, woran ich in einer anderen Arbeit erinnert habe [1]). Da nämlich Strahlen, die in optischem Sinne von einem Medium absorbirt werden, deshalb noch nicht chemisch auf dasselbe wirken, wie ich an der spectralen Empfindlichkeit gefärbter und ungefärbter Chromate und Eisensalze nachwies, so darf aus einer optisch grösseren Absorption noch nicht die Umsetzung der Lichtenergie in chemische geschlossen werden.

Auch die mehrfach angenommene Erklärung der Reifung durch eine minimale Reduction unterliegt erheblichen Bedenken, da man auch in neutralem Collodium unter gewissen Bedingungen ein Bromsilber in emulgirter Form erzeugen kann, welches sehr stark schleiert, so dass es sich also sehr der bindemittelfreien sowie der in Gelatine emulgirten und alsdann mit Salpetersäure etc. behandelten „Modification" nähert.

Gerade das Verhalten des ausgefällten Bromsilbers [2]) weist, wie ich wiederholt betont habe, darauf hin, dass eine vorangegangene Reduction, sei es nun durch Belichtung oder durch chemische Einflüsse, wie sie bei Gelatine-Emulsionen ja nicht ausgeschlossen sind, keine nothwendige Voraussetzung für die Ermöglichung einer besonders leichten weiteren Reduction durch den Entwickler ist. Könnte diese Reduction bei der Reifung bewiesen werden, wie es ja bei der Belichtung des emulgirten Haloïds der Fall ist, so würde sich daraus allerdings auch eine Erklärung für die Wirkung halogenzuführender Körper auf unbelichtetes Collodiumbromsilber [3]) ergeben, wobei allerdings noch die Frage offen bliebe, warum gleiche Mengen Halogen so viel stärker auf das belichtete, als auf das unbelichtete Haloïd wirken, da die wieder in normales Silberhaloïd überführende Menge reducirter Substanz im ersteren Falle ja grösser sein müsste.

Auch die Thatsache, dass durch reducirende Agentien (bei Collodiumplatten) die Empfindlichkeit immer nur um einen relativ geringen Betrag gesteigert werden kann, während der Empfindlichkeitsunterschied in den Bromsilberarten, die auf verschiedene Weise dargestellt sind,

---

[1]) Eder's Jahrbuch für 1901, pag. 218.

[2]) Auch das in emulgirter Form bekanntlich sehr schwer zu reducirende Jodsilber (s. Eder's Handbuch, III. pag. 74) wird in ausgefällter Form sehr leicht reducirt. D. Verf.

[3]) S. die Versuche des Verfassers, Photographische Correspondenz 1901, pag. 218.

ohne dass ein „Reifungsprocess" wirkte, bekanntlich enorm ist, lässt die Annahme verschiedener Modificationen als unentbehrlich erscheinen.

Ich habe bereits früher darauf aufmerksam gemacht, dass die hinreichende Erklärung der verschiedenen „Modificationen" des Bromsilbers mir fast noch wichtiger erscheint, als die Frage nach der Natur des latenten Bildes. Wie meine Arbeiten durchaus keinen Anspruch darauf machen können, die Frage des latenten Bildes endgiltig gelöst zu haben, so bin ich mir stets auch wohl bewusst gewesen, dass der Begriff „verschiedene Modificationen der Silberhalogenide" vorläufig ziemlich unhaltbar ist. Es brauchen deshalb jedoch nicht so ganz die Begriffe zu fehlen, wie Schaum a. a. O. meint, und ein mehr negatives Sichbescheiden bei einem vorläufig unbekannten erscheint mir einstweilen noch angezeigt, damit zu frühzeitig aufgestellte Hypothesen nicht wieder weiterer Erkenntniss sich in den Weg stellen.

Charlottenburg, 7. Juli 1901.



1. Die Widerstandsfähigkeit der Schreibmaschinenschrift.

Um ein genaues Urtheil über die Dauerhaftigkeit und Lichtbeständigkeit der mittelst Schreibmaschinen hergestellten, den Gerichten zugehenden Eingaben und Schriftstücken zu gewinnen und deren Widerstandsfähigkeit gegen Fälschungen und Radirungen überblicken zu können, hat das Justizministerium bei der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien ein Gutachten einholen lassen, aus welchem hervorgeht, dass die Versuche ergeben haben, die Verwendung der schwarzen Farbe[1]) bei der Herstellung solcher Schriftstücke biete die grösste Gewähr für deren Dauerhaftigkeit und lasse Fälschungen und Radirungen am wenigsten zu. Es soll die Absicht bestehen, das Ergebniss dieser Experimente den Handelskammern und anderen öffentlichen Körperschaften officiell bekanntzugeben, um auf diese Weise zu erreichen, dass die Geschäftswelt Schriften, welchen sie Bedeutung beimisst und die durch die Schreibmaschine hergestellt werden, nur in schwarzer Farbe in Umlauf bringt.

[1]) Es handelt sich hier um Proben mit den derzeit im Handel befindlichen Farben für Schreibmaschinen.

2. Philipp Ritter v. Schoeller'sches Stipendium.

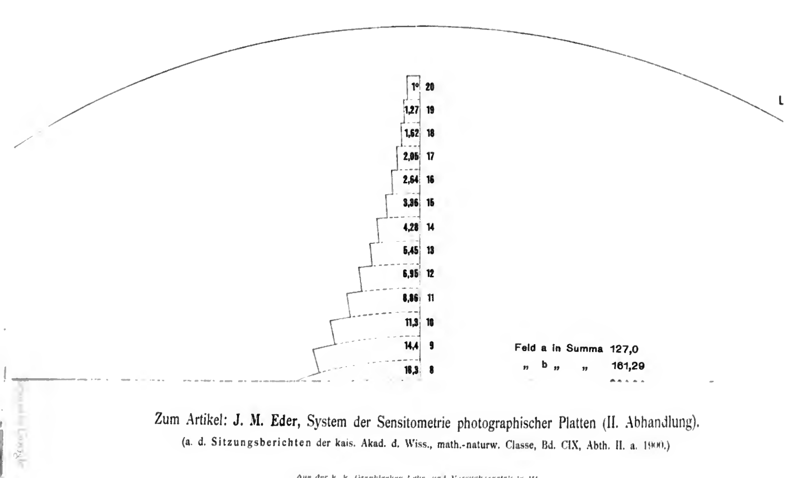
Das von Philipp Ritter v. Schoeller gestiftete Stipendium jährlicher 873 K 60 h für Schüler und Absolventen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien wird ab 1. October für das Schuljahr 1901/02 verliehen.

Auf dieses Stipendium haben Anspruch: Befähigte Schüler des letzten Jahrganges von obligaten, lehrplanmässigen Cursen, sowie Absolventen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, welche in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern zuständig sind.

Bewerber haben den Nachweis zu erbringen, dass sie den vorletzten oder letzten Jahrgang einer der lehrplanmässigen Sectionen als ordentliche Schüler mit gutem Erfolge absolvirt haben. Die an die Direction der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt gerichteten Gesuche um Verleihung dieses Stipendiums sind bis längstens 26. September 1901 bei derselben einzureichen. Dem Gesuche müssen stets die bisherigen Studienzeugnisse, Mittellosigkeitszeugniss, Heimatsschein, Wohnungs-, so wie Wohlverhaltungszeugniss des Bewerbers beigelegt werden.

3. Vervielfältigung negrographischer Lichtpausen mittelst lithographischen Umdruckes.

Das negrographische Lichtpausverfahren lässt sich, wie die analogen Verfahren mit Eisen- und Uransalzen (s. Eder's Ausf. Handb. d. Photogr., Bd. IV, S. 260, 262), ebenso gut mit fetter, als mit Harzfarbe ausführen. Der fette Farbe-Abzug lässt sich auf den lithographischen Stein übertragen, und auf diese Weise lassen sich Lichtpausen ohne photographisches Negativ mittelst der Steindruckpresse vervielfältigen. Die ganze Gruppe der „direct positiv copirenden" Gelatine- oder Gummipapiere (gleichgiltig, ob mit Chromaten, Eisensalzen etc. sensibilisirt) kann man bekanntlich ebenso gut mit fetter Farbe entwickeln und umdrucken wie die „negativ copirenden". Da dies bei einzelnen derartigen Methoden ganz klar beschrieben ist, so dürfte diese Anwendung des negrographischen Verfahrens nichts principiell Neues darbieten; es ist jedoch bis vor Kurzem praktisch noch wenig verwerthet worden. Dem Vernehmen nach soll eine Wiener Lichtpausfirma dieses Verfahren bereits im Frühjahre dieses Jahres mit negrographisch-lithographischer Vervielfältigung von Zeichnungen ausgeübt haben, und auch eine Berliner Firma soll das Verfahren verwerthen.



Zum Artikel: **J. M. Eder**, System der Sensitometrie photographischer Platten (II. Abhandlung).

(a. d. Sitzungsberichten der kais. Akad. d. Wiss., math.-naturw. Classe, Bd. CIX, Abth. II. a. 1900.)

System der Sensitometrie photographischer Platten.

(II. Abhandlung. Fortsetzung von Seite 499 [1]).

Von J. M. Eder in Wien.

Vorsichtsmassregeln, welche bei photometrischen Versuchen mittelst der photographischen Methode nnd der Anwendung des Scheiner-Sensitometers nothwendig sind.

Wenn die photographische Methode der Photometrie von Lichtqnellen befriedigende Resnltate geben soll, so sind einige Vorsichtsmassregeln zu hefolgen, auf welche hisher noeh nicht hesonders anfmerksam gemacht wurde.

Die Erfahrnng lehrt, dass die Bestimmnng des Schwellenwerthes[2]) durch Ablesen der letzten ehen noch schwach sichtbaren Nnmmern an der fixirten sensitometrischen photographischen Versuchsplatte nm heiläufig $\pm 1^0$ Scheiner nnsicher ist. Diese in meiner ersten Abhandlung (Sitzungsberichte, Bd. 108, Abth. IIa, S. 1418, nnd Phot. Corresp., 1900, S. 248) gemachte Angahe bestätigten zahlreiche von anderen Beobachtern vorgenommene Ablesnngen. Trotzdem die Differenz von 1^0 Scheiner einer Helligkeitsabstufnng von 100 : 127 entspricht, so sind thatsächlich diese Ahlesefehler für die Ermittlnng der richtigen photographischen Belichtnngszeit praktisch helanglos, weil sie wegen des Spielranmes hei der Hervorrufnng nicht in Betracht kommen, ja nicht einmal ein Fehler von 2^0 Scheiner in der praktischen Photographie stark fühlbar ist.

Darans geht aher andererseits hervor, dass man für photometrische Messnngen (Vergleich zweier Lichtqnellen etc.) sich nicht anf die Schwellenwerthahlesung wegen zn geringer Genanigkeit heschränken kann. Für wissenschaftliche Messnngszwecke müssen verschieden geschwärzte Felder von fortschreitend helichteten photographischen Bromsilberplatten einer genauen Messnng nnterzogen werden. Diese Messnngen verschieden starker Schwärzungen sind mit einer Genanigkeit von Hnndertelgraden des Scheiner-Sensitometers durchführhar, wenn man das von mir für derartige Arheiten acceptirte Hartmann'sche Mikrophotometer benützt.

Immerhin muss man aber hiehei gewisse Vorsichtsmassregeln heohachten, weil die Natur der Bromsilhergelatine-Emnlsion zu grohen Selbsttäuschungen bei der Bestimmnng der Schwärznngszahlen Anlass geben kann.

[1]) Die zu dieser Ahhandlnng, speciell zn Seite 496 des August-Heftes, Zeile 13 von ohen, gehörige lithographische Tafel wird in dieser Nummer nachgetragen.

[2]) Die Lichtmenge, welche erforderlich ist, nm einen ehen hemerkbaren photographischen Effect hervorzurufen, nennt man den Schwellenwerth einer photographischen Platte (vergl. meine erste Abhandlung über „Sensitometrie“, Sitzungsherichte, Bd. 108, Abth. IIa, S. 1407, und Photogr. Corresp., 1900, S. 714).

Während die Trockenplatte zur Ortsbestimmung von Linien oder Punkten bei Spectral- oder astrophotographischen Aufnahmen ohne besondere Controle stets Resultate grösster Genauigkeit liefert, liegen die Verhältnisse beim Messen verschiedener Schwärzungsgrade viel ungünstiger.

Man darf zu Parallelversuchen stets nur Plattenstreifen nehmen, welche aus einer einzigen Platte geschnitten sind, gleichzeitig entwickelt, fixirt etc. werden. Man muss jeden Versuch mit demselben Plattenmateriale drei- bis viermal controliren, weil mitunter die eine Seite einer Trockenplatte eine stärkere partielle Vorbelichtung erlitten haben kann als die andere, und weil die Schicht ungleich sein kann. Bei meinen Proben wurden für eine photometrische Bestimmung niemals weniger als drei Plattenstreifen nacheinander exponirt, ebenso viel beim Parallelversuche. Das Durchmustern und Messen verschieden lang belichteter Felder eines Streifens erstreckt sich bei meinen Arbeiten auf beiläufig sieben bis zehn Felder und mehr. Bei derartigem Vorgehen bemerkt man nicht selten, dass mitunter die Centralstreifen aus unbekannten Gründen einen unregelmässigen Gang aufweisen und man die Serie verwerfen muss.

Die zu photometrischen Versuchen verwendeten Bromsilberplatten sollen schleierlos arbeiten; eventuell kann man dem normalen Eisenoxalatentwickler ein wenig Bromkaliumlösung zusetzen (siehe meine erste Abhandlung), um ganz klare Platten zu erhalten. Ob man die Platten bis an die Grenze des Schwellenwerthes vorbelichtet oder nicht, macht wenig aus. Die mit Oxalat entwickelten Bromsilberplatten weisen nach dem Fixiren stets eine schwache milchige Trübung auf, welche vom Calciumoxalat (verursacht durch das zum Waschen der Platten benützte kalkhältige Brunnenwasser) herrührt. Taucht man die fixirten und bestens gewaschenen Platten in stark verdünnte Salzsäure (1 : 1000), so verschwindet der Kalkschleier in wenigen Secunden. Selbstverständlich bleibt der Kalkschleier von vorneherein aus, wenn man destillirtes Wasser als Spülwasser benützt, und *diesen Weg schlug ich bei den nachfolgenden Messungen ein.*

Durch die Vermeidung der Schleierbildung wird die Sicherheit der Schwärzungsmessung, namentlich an den dünneren Sensitometernummern, erhöht. Ganz schwache Sensitometerfelder sind für solche Beobachtungen (Schwärzungsmessungen) sehr unsicher, weil Vorbelichtung, Schleier, Trübung der Gelatineschicht stören und geringe Schwärzungsdifferenzen verdecken oder wenigstens die Verhältnisszahlen bei photochemischem Befunde unsicher machen. Ferner arbeiten die Platten in der Periode der Unterexposition anscheinend unregelmässiger. Deshalb empfiehlt es sich, mit der Messung bei der Schwärzungszahl [1]) 0·2 oder vielleicht 0·15 zu beginnen und auf steigende Schwärzungen bis beiläufig zur Schwärzung 1·7 überzugehen; allzu dunkle Sensitometerfelder lassen sich wieder schwer messen.

---

[1]) Gemeiner Logarithmus des Bruches $\frac{\text{auffallendes Licht}}{\text{durchfallendes Licht}}$ bei einer geschwärzten photographischen Schicht (siehe meine erste Abhandlung über Sensitometrie.)

Ferner darf man nicht vergessen, dass die Schwärzung eines photographischen Hervorrufungsbildes auf Bromsilberemulsion sich als ein Conglomerat von Silberkörnern darstellt. Mittelst des Mikrophotometers kann man nur eine kleine Fläche des geschwärzten Feldes in's Auge fassen, deren Schwärzung ein geübter Beobachter mit einer Fehlergrenze von ungefähr $^1/_2$—1% messen kann. Fasst man eine benachbarte Stelle desselben Feldes in's Auge, so ergeben sich Schwankungen der Ablesungen, welche darauf hindeuten, dass die dicht angehäuften Silberkörnchen wohl annähernd, aber nicht völlig gleichmässig vertheilt sind. Ich unterzog deshalb bei jeder Serie stets mindestens vier verschiedene Stellen jedes Sensitometerfeldes [1]) der Messung, wornach es möglich ist, einen Mittelwerth der photographischen Schwärzung mit einer beiläufigen Genauigkeit von $\pm ^1/_2$—1%, oder vielleicht in ungünstigeren Fällen von etwa $1^1/_2$% zu erhalten [2]).

Dieser Vorgang ermöglicht aber hinlänglich die Eliminirung grösserer Beobachtungsfehler.

Schliesslich glaube ich noch eine Wahrnehmung mittheilen zu sollen, welche ich mehrmals machte. Die Hervorrufung einer Bromsilbergelatineplatte braucht je nach ihrer Provenienz, Temperatur und Zusammensetzung des Entwicklers etc. verschieden lange Zeit, nehmen wir an 5—10 Minuten mittelst Eisenoxalat, dem man einige Tropfen Bromkaliumlösung zugesetzt hat, um den schädlichen Schleier hintanzuhalten. Kürzt man die Entwicklungsdauer wesentlich ab, z. B. auf 2 Minuten, so erhält man eine Scala der Sensitometernummern, welche (namentlich an den Stellen stärkerer Lichtwirkung) nicht gehörig durchentwickelt ist und mangelnde Gradation zeigt. Solche Platten eignen sich schlecht zur Photometrie der Lichtquellen. Wie aus den Schwärzungscurven meiner ersten Abhandlung hervorgeht, geben schwache Entwicklungen flache Curven und mangelhafte Gradation. Eine Platte ist aber zu sensitometrischen Zwecken um so geeigneter, je steiler die Schwärzungscurven sind [3]), abgesehen von ganz starken Schwärzungen, welche überhaupt zu wenig Licht durchlassen.

---

[1]) Jede Serie eines Parallelversuches wurde in einem Zuge mit zwei Scalenablesungen durchgemessen und dieser Vorgang drei- bis viermal wiederholt. Demzufolge liegen jeder Schwärzungszahl meiner Tabellen acht Ablesungen einer einzelnen Nummer von jeder der drei Controlplatten, d. i. zusammen 24 Ablesungen zu Grunde.

[2]) Zur besseren Orientirung über die Werthschätzung derartiger photometrischer Fehlergrenzen sei erwähnt, dass bei amtlichen Beglaubigungscertificaten der physikalischen technischen Reichsanstalt in Deutschland für Hefner-Lampen Abweichungen der Lichtstärke von ihrem Sollwerthe bis zu ±2% gestattet sind (Krüss, Bericht über die Lichtmesscommission, 1897, S. 40, 75 und 114), Hefner selbst schätzt die Constanz seiner Lampe auf 1%, und bei optisch-photometrischen Arbeiten, welche auf gute Genauigkeit Anspruch machen, bleiben Differenzen von 1% unbeanständet (Krüss a. a. O., S. 40), obschon sich bei besonderer Sorgfalt die mittleren Fehler des Resultates bei der optischen Photometrie auf beiläufig ±2% herabdrücken lassen (a. a. O. S. 74).

[3]) Hierauf hat schon Schwarzschild in seinen „Beiträgen zur photographischen Photometrie der Gestirne" (Publ. der Kuffner'schen Sternwarte in Wien, 1900, S. 50) hingewiesen.

Ueber die Grenzen der Genauigkeit der Reduction der chemischen Helligkeit der Benzinlampe auf die normale Hefner'sche Amylacetatlampe.

Bei der Reduction der für die Sensitometrie photographischer Platten verwendeten Benzinlampe auf die Hefner'sche Amylacetat-Einheit muss man die Verschiedenheit der Leuchtmaterialien und der hiemit verbundenen, allerdings nur wenig abweichenden Farbennuance der Lichtquelle (verschiedene spectrale Zusammensetzung) in Erwägung ziehen.

Diese spectrale Verschiedenheit der beiden genannten Lichtquellen fand ich bei meinen früheren Untersuchungen über das „System der Sensitometrie photographischer Platten [1]) so gering, dass ich damals keinerlei Einfluss auf das photometrische Resultat bemerkte und allen Grund hatte, bei der Reduction der Lichtintensität der Scheiner'schen Benzinlampe auf die Hefner'sche Amylacetatlampe die spectrale Verschiedenheit als belanglos anzunehmen.

Fernerhin ist zu erwähnen, dass bedeutende spectrale Verschiedenheiten der Lichtquellen die relative photometrische Intensitätsbestimmung merklich beeinflussen können. A. Miethe fand bei seiner Studie: „Zur Aktinometrie astronomisch-photographischer Fixsternaufnahmen“ (Rostock 1890, S. 53 und 55), dass die photochemische Wirkung einer gewissen Menge Lichtes von der Wellenlänge λ und die Wirkung einer Menge Lichtes von der Wellenlänge λ' für verschiedene Vielfache dieser Lichtmenge sich nicht gleichen, und dass demzufolge rothe Sterne je nach der Expositionszeit, welche man bei den photographischen Vergleichsaufnahmen einhält, im Verhältnisse zu den blauen und weissen Sternen einen stets wechselnden aktinometrischen Werth haben. Dabei wird jedoch vorausgesetzt, dass die ersteren so überwiegend viel rothes Licht ausstrahlen, dass wirklich dieses und nicht das beigemengte blaue Licht die photographische Arbeit verrichtet (a. a. O., S. 56).

Mit dieser Angabe Miethe's stimmen auch meine mit anderer Versuchsanordnung mittelst des Gitterspectrums ausgeführten Versuche über den Verlauf der „charakteristischen Curve“ photographischer Platten im Gitterspectrum überein, bei welchen ich fand, dass jede photographische Platte eine besondere charakteristische Schwärzungscurve für die einzelnen Strahlen verschiedener Wellenlänge hat (Eder, System der Sensitometrie, diese Sitzungsberichte, Bd. 108, Abth. II. a, 1899, S. 1481).

Neuerdings glaubte J. Precht, einen namhaften Einfluss der spectralen Zusammensetzung zweier sehr ähnlicher Lichtquellen, nämlich des Lichtes der Scheiner-Benzinlampe und der Hefner'schen Amylacetatlampe, auf ihre relative Helligkeit, bei verschiedenen Expositionszeiten und absoluten Intensitäten gefunden zu haben [2]). Precht stellte nämlich Versuche über die Reduction der photographischen Helligkeit der Scheiner-Benzinlampe (mit Cylinder) auf die Hefner-Amylacetatlampe (ohne Cylinder) an, welche ihm sehr abweichende,

[1]) a. a. O.
[2]) Zeitschrift für physikalische Chemie, Bd. 33, S. 254.

schlecht stimmende Resultate bei allerdings sehr dürftigem Beobachtungsmateriale gaben. Er fand schwankende Zahlen, welche die photographische Wirksamkeit von 1 Scheinerkerze = 0·054 bis 0·086 Hefner-Lampen gaben, bei einer anderen kurzen Reihe 0·063 bis 0·089 Hefner-Lampen. Obzwar seine aus einigen wenigen Beobachtungen gewonnenen Zahlen selbst als provisorische Resultate erst dann einigen Werth hätten beanspruchen können, wenn grössere constante und zufällige Fehler unzweideutig ausgeschlossen worden wären, so hielt sich Precht dennoch schon aus diesen provisorischen Resultaten für berechtigt, den obenerwähnten Satz von Miethe, den dieser aus der Vergleichung von spectral sehr wesentlich verschiedenen Lichtquellen fand, auch auf solche Lichtquellen auszudehnen oder eigentlich als neu aufzustellen, welche in ihrer spectralen Zusammensetzung äusserst nahe stehen.

Die Sache bedurfte einer gründlichen Untersuchung, umsomehr, als Precht so weit ging, zu behaupten: Man könne die Reduction der chemischen Helligkeit der Benzinvergleichsflamme auf die Hefner'sche Amylacetat-Einheit für die verschiedenen Felder beim Scheiner'schen Scalenphotometer nicht vornehmen, weil man für verschiedene Intensität und Expositionszeiten variable Verhältnisszahlen ihrer relativen chemischen Helligkeit erhalte, d. h. es käme dann für jede geänderte Intensität und Expositionszeit der Benzinvergleichslampe und der Hefner'schen Normallampe ein anderes Helligkeitsverhältniss in Betracht, und zwar mit den sehr grossen Abweichungen im Betrage von 20—25%.

Als ich zum ersten Male die Reduction der chemischen Helligkeit der Scheiner-Lampe auf das Hefner-Licht für mein System der Sensitometrie vornahm, hatte ich von diesen Abweichungen nichts bemerkt, trotzdem ich über weitaus mehr Beobachtungen und mindestens ebenso genaue Messungsmethoden zur Bestimmung der photographischen Schwärzung der Sensitometerstreifen verfügte; obzwar daher die Precht'schen Resultate bereits durch meine vorhergegangenen Messungen ausreichend widerlegt waren, machte ich diese Frage dennoch zum Gegenstande neuerlicher Untersuchungen, weil es mir, mit Rücksicht auf die Publicität, welche Precht seinen Vorversuchen gab, und der Wichtigkeit, die er ihnen beimass, nothwendig erschien, die Grundlagen des Systems der Sensitometrie möglichst zu fundiren.

Zur neuerlichen Controle der Frage, inwieweit die Reduction der photochemischen Helligkeit der Benzinlampe auf die Hefner'sche Amylacetatlampe bei verschiedenen Lichtintensitäten und Belichtungszeiten erfolgen könne, belichtete ich eine Reihe von Bromsilbergelatineplatten im Scheiner'schen Sensitometer vergleichsweise mit der einen und der anderen Lichtquelle.

Die Benzinlampe befand sich in 1 m Entfernung von der Bromsilberplatte, die mehr als dreizehnmal hellere Hefner'sche Amyllampe wurde entsprechend weiter aufgestellt, um sie zum gleichen photographischen Effect zu bringen [1]). Die auf diese Weise erhaltenen photo-

[1]) Denselben Vorgang hatte ich auch bei meinen Versuchen (System der Sensitometrie, diese Sitzungsberichte, Bd. 108, Abth. IIa, November 1899) eingehalten.

graphischen Vergleichsplatten zeigten eine Scala verschieden geschwärzter Sensitometerfelder. Dieselben wurden mittelst meines Hartmann'schen Mikrophotometers (s. a. a. O.) gemessen und verglichen, ohne dass es für diesen Fall nöthig wäre, die absoluten Schwärzungszahlen zu bestimmen [1]. Stimmen die Schwärzungen der correspondirenden Felder für die zweierlei Lichtquellen nicht völlig, so kann man die relativen Intensitäten der letzteren auf Grund der Scalenablesungen interpoliren.

(Fortsetzung folgt.)





Schweizerischer Photographen-Verein.

Officieller Bericht über die Pariser Weltausstellung 1900.

Von A. E. Pricam, Präsident des Schweizerischen Photographenvereines, Mitglied der Internationalen Jury.

(Schluss von Seite 453.)

Die wissenschaftliche Photographie.

Die wissenschaftliche Photographie war in der Ausstellung vom Jahre 1900 in geradezu glänzender Weise vertreten. Besonders Frankreich hatte durch den glücklichen Einfall des Organisationscomité's der zwölften Classe, welches die hervorragendsten Gelehrten des Landes einlud, der Ausstellung die Ergebnisse ihrer Arbeiten und Versuche zu übersenden, einen durchschlagenden Erfolg. Die Zahl, wie die Mannigfaltigkeit der in Folge dessen ausgestellten Bilder lieferten den überzeugendsten Beweis für die grosse Nützlichkeit der Photographie, die in ihrer unentwegt fortschreitenden Entwicklung berufen ist, der Wissenschaft die erspriesslichsten Dienste zu leisten. Nur mit grossem Be-

[1] Diese Bestimmung lässt sich übrigens mit der Tabelle in meiner Abhandlung: „System der Sensitometrie" (November 1899, a. a. O.) vornehmen.

dauern nehme ich aus Mangel an Raum und Zeit von einer detaillirten Schilderung dieser hochinteressanten Beiträge Abstand, es dem officiellen Generalbericht überlassend, dieselben eingehend zu würdigen. Ich will daher nur in wenigen Worten bezeichnen, was mich in dieser reichen Sammlung am meisten fesselte, und beginne damit, indem ich der von Dr. Lippmann ausgestellten Photographien in Naturfarben gedenke, jener interessanten Proben einer von ihm selbst erfundenen Methode, welche er als interferentielles Verfahren bezeichnet.

Obwohl noch nicht in die praktische Industrie übergegangen, bildet dasselbe nichtsdestoweniger einen überaus werthvollen Beitrag zur Lösung der schwierigen Frage bezüglich der directen Aufnahme farbiger Gegenstände und dürfte den Namen seines Urhebers jedenfalls vor dem Los des Vergessenwerdens bewahren. Auch die Gebrüder Lumière in Lyon und Dr. Neuhaus in Berlin hatten Aufnahmen derselben Art zur Ausstellung gebracht.

Reichhaltige Collectionen von Mondbildern, Aufnahmen von Sternen, Wolkenbildungen und elektrische Phänomene, darstellende Studien hatten die Observatorien von Paris, Meudon, Trappes und Toulouse geschickt; Dr. Marey sandte nebst photochronographischen Proben die zu deren Herstellung erforderlichen Apparate; M. A. Londe eine Sammlung von in der Salpetrière angefertigten medicinischen Photographien und Radiographien; Herr Godfrin in Nancy Mikrographien von vegetabilischen und mineralischen Geweben; Herr Deslandres astronomische Aufnahmen; die Doctoren Chauvain und Laran aus Paris Radiographien von tuberculosen Lungen, welche den Entwicklungsgang der Krankheit deutlich erkennen liessen; Herr A. Binet aus Meudon Photographien aus dem psycho-physiologischen Laboratorium der Sorbonne; Herr Trouvelot Photographien astronomischer und elektrischer Erscheinungen; die Brüder Henry vom Nationalobservatorium Sternbilderaufnahmen und Sternspectren; die Herren Janssen und Vallot zahlreiche Serien wissenschaftlicher Photographien, und Herr Yvon Mikrographien aus dem Laboratorium der medicinischen Facultät.

Hier muss ich noch hinzufügen, dass Grossbritannien die Ausstellung mit wissenschaftlichen Photographien ausserordentlich reich beschickte, und auch Deutschland auf diesem Gebiet ein stattliches Contingent lieferte.

Sehr interessant gestaltete sich die unter der Leitung ihres ebenso tüchtigen als unermüdlichen Präsidenten, Herrn Davanne, von der photographischen Gesellschaft Frankreichs arrangirte retrospective Ausstellung. Herr Davanne, welcher im Jahre 1900, wie schon früher in den Jahren 1878 und 1889, die heiklen Functionen eines Präsidenten der internationalen Jury der 12. Classe erfüllt, hatte es fertig gebracht, in grossen Glaskästen die für die Geschichte der Photographie und ihrer allmäligen Entwicklung denkbar werthvollsten Gegenstände und Documente in reicher Menge zu vereinigen. So konnte man daselbst die rudimentären Apparate anstaunen, deren sich die Pionniere der neuen Kunst bedienten, die ersten Bilder von Daguerre und Niepce nebst den von ihnen verwendeten Cameras primitivster Art,

die ersten Versuche von Abdrücken mittelst Druckerschwärze, Martens Panoramabilder auf Platten à la Daguerre, schöne, wohlerhaltene Daguerrotypien von Claudet, Fizeau, Lerebours etc. Die erste Handcameras mit fixem Brennpunkt von Bertsch und zahllose ältere optische Apparate. Eine aufmerksame Durchsicht dieser Vitrinen war ausserordentlich lehrreich. Man fand darin Keime von Erfindungen, welche zuerst missachtet und verkannt, später geschickten Nachahmern zur Quelle ihres Reichthums wurden.

Manch' ein Patent hätte für null und nichtig erklärt werden müssen, wäre der Inhalt jener Sammlung besser bekannt gewesen — jener Sammlung, die wieder einmal deutlich bewies, wie wenig wahrhaft Neues es unter der Sonne gibt.

Ich kann nicht umhin, weiters der schönen von der Firma Gauthier-Villars & Sohn zur Ausstellung gebrachten Collection photographischer Publicationen Erwähnung zu thun. Diesem Haus gebührt das Lob, vor keinem Opfer zurückgeschreckt zu sein, sobald es galt, die Photographen mit einem neuen Verfahren bekannt zu machen. Auch seien am Ende meines Resumé noch die Namen der Herren Fabre, von Toulouse, Mendel und Niewenglowski genannt, deren Veröffentlichungen beifälligste Aufnahme fanden.

Dies, Herr Präsident und meine Herren, ist der Bericht, welchen ich mir die Freiheit nehme, über jene Dinge vorzulegen, die mich während meines Aufenthaltes in Paris am meisten fesselten.

Wohl bin ich mir vollkommen bewusst, wie wenig erschöpfend sein Inhalt, wie unvollkommen er der Form nach ist. Indess hätte ein so weites Feld, wie die Photographie, in der Weltausstellung vom Jahre 1900 zur eingehenden Würdigung viel mehr Zeit erfordert, als mir zu Gebote gestanden. So vermochte ich eben leider alle jene die 12. Classe bildenden Artikel nur knapp zu analysiren. Auch erschwerte die verstreute Lage der einzelnen Locale, in welchen alle in das Fach der Photographie einschlägigen Objecte zur Ausstellung gelangten, die Besichtigung derselben ganz bedeutend.

Enthielten doch nahezu alle Gebäude am Weg durch die Rue des Nations, die Galerien des Marsfeldes und der schattige Park, wo sich die Colonialausstellungen befanden, vom Palais de l'Esplanade des Invalides bis zum Trocadéro, photographische Werke, deren genaue Besichtigung deshalb keine ganz leichte Aufgabe war. Soweit ich die Sache beurtheile, dürfte trotz der kleinen Schaar von Schweizer Ausstellern das Ergebniss ein für unser Land günstiges sein, wenigstens vereinigten sich sämmtliche Fachzeitungen in dem Lob unserer kleinen Section, und es bleibt zu hoffen, dass durch den steten Fortschritt, dessen unsere Photographen sich befleissen, diese günstige Meinung auch in der Zukunft aufrecht erhalten bleiben wird.

Befremdend muss es nur erscheinen, dass die Industrie photographischer Apparate, mit Ausnahme der Optik, sich nicht reicher entwickelt hat. Und dies umsomehr, als in der Schweiz alle dazu erforderlichen Vorbedingungen in reichem Masse vorhanden sind. So werden daselbst Holz- und Metallfabrication sowie auch mechanische Arbeiten mit bestem Erfolg betrieben, wie dies die aus Aarau und Genf stam-

menden physikalischen und mathematischen Instrumente, die sich heute eines Weltrufs erfreuen, wohl zur Genüge beweisen.

Für alle zur Photographie nothwendigen Apparate jedoch sind unsere Berufsphotographen und Amateure dem Ausland tributpflichtig und würden doch gewiss mit Freuden die erste Gelegenheit ergreifen, sich, unterstützt durch eine heimische Industrie, aus diesem Abhängigkeitsverhältniss zu befreien, ein Gedanke, welchen ich hiemit allen Jenen unterbreite, deren Einfluss wirksam genug ist, den Wunsch zur Thatsache umzugestalten.

III.

Hier endigen die Reflexionen des Verfassers. Nachdem wir nunmehr den actuellsten Theil des Berichtes zur Kenntniss unserer Leser gebracht haben, greifen wir auf die von Mr. Pricam als Einleitung benützten Erinnerungen an die früheren Pariser Ausstellungen zurück, welche ein sehr anschauliches Bild der allmäligen Entwickelung geben, beginnend mit dem Jahre 1855.

1855. Zu dieser Zeit bedienten sich die Photographen zur Herstellung der Negative fast ausschliesslich des Collodion-Verfahrens, welches vier Jahre früher fast gleichzeitig durch Archer und Fry in England und durch Legray in Frankreich eingeführt worden war.

Das Albumin-Negativ-Verfahren, das man Niepce de St. Victor, dem Neffen von Nicéphore Niepce, einem der Erfinder der Photographie, verdankt, hatte nahezu gänzlich aufgehört, zur Anwendung zu gelangen. Schuld daran war hauptsächlich ein sich unliebsam bemerkbar machender Mangel an Empfindlichkeit, sowie die verschiedenen, mit der Durchführung dieses Verfahrens verbundenen Schwierigkeiten, weshalb dasselbe nur mehr zur Herstellung von Diapositiven und Stereoskopbildern auf Glas verwendet wurde. Allein auch das Collodion-Verfahren wies einen bedeutenden Uebelstand auf, nämlich den, dass es eine unmittelbare Aufeinanderfolge sämmtlicher damit verbundener Vorgänge erheischte, was die Nothwendigkeit nach sich zog, bei Aufnahmen ausserhalb des Ateliers sehr unbequemes Material anzuwenden. Herr Dr. Taupenot, dem es gelungen war, die Empfindlichkeit des Collodions mit der Widerstandsfähigkeit des Albumins zu verquicken, hatte begonnen, Platten herzustellen, welche sich im trockenen Zustand verwenden liessen und ihre Empfindlichkeit lange Zeit hindurch bewahrten — eine Erfindung, die es ermöglichte, bei verhältnissmässig geringer Expositionsdauer ein sehr schönes Resultat zu erzielen. Von dieser Zeit an nahm die Verwendung, welche das Wachspapier (Talbot) bei der Herstellung von Clichés fand, von Tag zu Tag mehr ab; auch die Daguerreotypie verschwand zuletzt vollkommen aus der Praxis.

Als Mittel zur Herstellung von Diapositiven bediente man sich fast ausschliesslich zweier Papierarten. Es waren dies das einfach gesalzene Papier mit matter Oberfläche, welches vorzugsweise bei grossen Bildern zur Anwendung gelangte, und das im Jahre 1848 von Blanquart Evrard eingeführte Albuminpapier, dessen feinere und glänzendere Oberfläche es zur Anfertigung kleiner Bilder, insbesonders jener unter

der Bezeichnung „Visitekarten" bekannten, geeigneter erscheinen liess. Die Einführung und Verbreitung dieses neuen Formates durch Disdéri rief im Publicum eine geradezu sensationelle Wirkung hervor. Trotz der Bemühungen zahlreicher Gelehrten, die sich der Vervollkommnung des Nicéphore Niepce'schen Verfahrens zur Herstellung von unveränderlichen Abdrücken in Druckerschwärze zum Ziel setzten, fehlt jede auf photomechanischem Weg hergestellte Reproduction.

Dank der Arbeiten des Ingenieurs Chevalier in Paris und des Professors Petzval in Wien, den Erfindern der Objective mit combinirten Gläsern, welch' letztere die von den Erfindern der Photographie benützten einfachen Linsen vortheilhaft ersetzten, zeigten in dieser Epoche die photographischen Objective bereits höchst anerkennenswerthe Verbesserungen.

1867. Im Jahre 1867 wird das Collodion bereits allgemein verwendet und nicht mehr ausschliesslich für Negative, sondern auch zur Herstellung von positiven Bildern auf Glas und von wohlfeilen, auf Wachsleinwand übertragenen Porträts. Der Umstand, dass das Publicum lebhaft glänzende Bilder bedeutend bevorzugte, hatte die Einführung des doppelt albuminirten Papieres nach sich gezogen. Zum ersten Mal gelangte die schöne Kohlephotographie, welche man den Herren Poitevin, Fargier und Swan zu verdanken hatte, in einer Sammlung von Aufnahmen nach der Natur zur Verwerthung, sowie auch in Reproductionen von Bildern, welche Ad. Braun in Dornach zur Ausstellung brachte — jene bestbekannte Firma, deren Ansehen durch ihre Leistungen auf dem von ihr gepflegten Gebiet in der Zeit, die zwischen damals und heute liegt, nur stetig zugenommen hat.

Als vollkommen neue Erscheinungen überraschen der Lichtdruck und die Photolithographie, welche beide höchst bemerkenswerthe Resultate liefern. Dasselbe gilt von der Photogravure als Mittel zur Reproduction von Federzeichnungen. Auch die keramische Photographie (Lafon de Camarsac) sowie die photographischen Lichtdruckplatten (vitraux photographique) von Tessié du Mothay und Maréchal aus Metz sind in dieser Ausstellung vertreten.

Die photographische Optik hat grosse Fortschritte gemacht, und schon beginnen die Combinationen des Systems Petzval durch die Aplanate und Triplete verdrängt zu werden, welche den ausserordentlichen Vortheil aufweisen, dass das Bildfeld viel flacher erscheint und die Linien sich frei von jeglicher Verzerrung präsentiren.

Die Wissenschaften finden in der Photographie ein nützliches Hilfsmittel. Herr Rutherford in New-York stellt eine sehr schöne Vergrösserung des Mondes aus. Herr Waren de la Rue in London eine Serie von Sonnenflecken. Herr Bertsch in Paris Mikrographien mit zweitausendfünfhundertfacher Vergrösserung. Die Herren Civiale und Laussédat führen die Photogrammetrie zur Aufnahme von Plänen ein. Zum Zweck der Wiedergabe dunkler Räume beginnt man, sich der künstlichen Beleuchtung zu bedienen, und zwar in Form des Drummond-schen und des elektrischen Bogenlichtes (Serin und Foucault). Die von dem Oesterreicher Leth entdeckte Magnesium-Verbrennung zu Beleuchtungszwecken wird von Piazzi Smith zu photographischen Auf-

nahmen im Innern der Pyramiden praktisch verwerthet. Salomon in London führt die erste jener Lampen ein, deren Bestimmung es ist, diese Magnesiumverbrennung zu reguliren. Eine bedeutende Anspornung erfährt die künstlerische Photographie durch die Ausstellung der wohlgelungenen Porträts von Salomon Adam. Van Monckhoven führt seinen schönen, zu Vergrösserungen bestimmten Solarapparat vor. Die Zahl der Aussteller in der Abtheilung für Photographie beläuft sich auf 650.

1878. Zur Anfertigung von Negativen wird immer noch mit Vorliebe das Collodion-Verfahren in Anwendung gebracht und scheint auch fernerhin sehr favorisirt zu werden. Gleichwohl beginnt man zu dieser Zeit bereits die Gelatine als Träger lichtempfindlicher Schichten zu verwenden, doch einstweilen noch ohne praktischen Erfolg. Das Kohleverfahren hat sich inzwischen beträchtlich entwickelt und gelangt in zahlreichen Etablissements zur Herstellung von Bildern grösseren Formats zur Anwendung. Eine neue Erscheinung bildet das von W. Willis im Jahre 1871 erfundene Platinpapier. Glänzende Resultate liefert das interessante Verfahren nach Woodbury, die sogenannte Photoglyptie, welche in einem mechanischen Druck auf Bleimatrizen unter Zuhilfenahme färbiger Gelatine besteht. Dass die künstlerische Seite der Photographie keineswegs vernachlässigt wurde, beweisen die schönen grossen Werke von H. P. Robinson zur Genüge. Auch auf dem Gebiet der photomechanischen Arbeiten sind grosse Fortschritte zu verzeichnen.

Versuche farbiger Photographien auf Grund des von Cros und Ducos du Hauron entdeckten Verfahrens erwecken das grösste Interesse.

1889. In der Zeit von 1878—1889 hat sich eine mächtige Umwälzung vollzogen, welche zunächst darauf zurückzuführen ist, dass im Jahre 1879 ein neues Verfahren mittelst Bromgelatine auftaucht, welches das Collodion-Verfahren binnen Kurzem vollständig verdrängt hatte.

Diese neue Erfindung bot den eminenten Vortheil, dass die Bromgelatine sich auch trocken verwenden liess und überdies Platten von bedeutend grösserer Empfindlichkeit lieferte, als man sie früher zur Verfügung hatte. Ausserdem entstand in jener Epoche auch die Schnellphotographie, welche im vollsten Sinne des Wortes Momentaufnahmen ermöglichte. Von diesem Zeitpunkt, d. h. von der Erfindung der Bromgelatine an datirt der ungeheuere Aufschwung, den die Photographie genommen hat.

Der absolute Mangel an Schwierigkeiten, die relative Vereinfachung des Verfahrens, sowie auch die Erfindung unzähliger tragbarer Apparate haben viele Amateure veranlasst, diesem neuen Sport zu huldigen, woraus sich naturgemäss eine höchst wichtige Entwicklung der Industrie photographischer Bedarfsartikel ergeben musste.

Bald bemächtigte sich auch die Wissenschaft dieses neuen Hilfsmittels, welches sich auf so mannigfache Weise vortheilhaft verwerthen liess, wie z. B. im Dienste aller Forschungsreisenden, welche sich nunmehr in die Möglichkeit versetzt sahen, einen grossen Theil ihrer Reiseeindrücke in Bildern festzuhalten und sie durch diese interessanten Documente der Welt zu überliefern.

Die Fortschritte, welche sich auf dem Gebiete des Druckes mittelst fetter Schwärze seit dem Jahre 1878 beobachten lassen, sind geradezu enorm und die Hoch- und Tiefätzung scheinen vollends den Höhepunkt ihrer Vervollkommnung erreicht zu haben.

Durch die Erfindung der von Attout und Clayton in den Handel eingeführten orthochromatischen Platten erschliesst sich endlich die Möglichkeit einer den Farben des Originales durchaus getreuen Reproduction. So zeigt in der Schweizer Abtheilung eine Serie höchst interessanter Studien von Herrn E. V. Boissonnas in Genf deutlich die Vorzüge dieser neuen Erfindung. Auch das Kohleverfahren, sowie der Abdruck auf Platinpapier und die Vergrösserungen mittelst Bromgelatinepapiers, dessen Erzeugung im grossen Stil durch die Compagnie Eastman in New-York eingeführt wurde, sind auf das Beste vertreten. Besagte Firma sucht das Glas als Unterlage für sensible Schichten durch biegsame und durchsichtige Häutchen (Films) zu ersetzen, die, unzerbrechlich und von ungleich geringerem Gewicht als Glas, dieses in praktischer Hinsicht weit übertreffen.

Die Zahl der für die Abtheilung 12 inscribirten Aussteller belief sich im Jahre 1889 auf 529.

* * *

Die Jury des Jahres 1900, welche mit der Prüfung der Einsendungen betraut war, hatte für die Classe XII folgende Zusammensetzung:

Präsident: Mr. A. Davanne, Frankreich.

Vice-Präsident: Dr. J. M. Eder, Oesterreich.

Referent: Mr. Leon Vidal, Frankreich.

Secretär: Mr. A. E. Pricam, Schweiz.

Mitglieder: Mr. Dr. Marey, Mr. G. Braun, Mr. M. Bucquet, Mr. Demaria, Mr. Fleury-Hermagis, Mr. P. Nadar, Mr. A. Provost, Mr. E. Wallon, sämmtlich aus Frankreich; Mr. C. Hertslet, Grossbritannien; Mr. Cameron, Vereinigte Staaten; Dr. A. Miethe, Deutschland; Mr. Kawamura, Japan.

Ersatzmänner: Mr. Bourgeois, Mr. Boyer und Mr. Geissler, sämmtlich von Frankreich; Graf Desmazières, Griechenland; Mr. Duhonloz, Ecuador (südamerikanische Republik); Mr. Engelsted, Dänemark; Mr. Poulat, Mexico; Baron Léonino, Italien; Mr. de Lanier-Monckhoven, Belgien.

Der Letztere wurde zu spät ernannt, um an den Arbeiten der Jury theilzunehmen.

Die Zahl der angemeldeten Aussteller betrug nach dem officiellen Katalog für Frankreich inclusive der Collectivausstellungen 310, für die französischen Colonien und Algier 56, Deutschland 67, Oesterreich 14, Belgien 14, Bosnien 9, Bulgarien 12, Dänemark 10, Ecuador 7, Spanien 19, Vereinigte Staaten von Nord-Amerika 35, Cuba 3, Grossbritannien 78, Griechenland 10, Ungarn 13, Croatien 1, Italien 25, Japan 9, Luxemburg 3, Mexico 75, Monaco 1, Norwegen 6, Holland 2, Peru 5, Persien 1, Portugal 34, Rumänien 7, Russland 29, Serbien 1, Schweden 4, China 2, Schweiz 19, wovon 2 jedoch mit ihrer Einsendung

im Rückstande hlieben, daber nur 17, mithin Totale 881. In Wirklichkeit fand jedoch die Jury nur 705 Aussteller zu beurtheilen (gegen 529 im Jahre 1889), da nicht alle Anmeldungen eingehalten worden sind.

Von der Jury der Classe 12 wurden folgende Auszeichnungen verliehen:

Grand prix	20	etwa	3%
Goldene Medaillen	103	„	16%
Silberne Medaillen	202	„	31%
Bronze-Medaillen	195	„	29%
Ehrenvolle Erwähnung	95	„	15%
Nicht prämiirt wurden	32	„	5%
Totale	647		
Ausser Concours	24		
Eingeladene Gelehrte	34		
	705		

Die Zahl und der Grad der Auszeichnungen konnten durch die Gruppenjury und die oberste Jury beeinflusst werden, was jedoch nur unwesentliche Aenderungen ergab.

Den schweizerischen Ausstellern wurden zuerkannt:

Grand Prix: Fréd. Boissonas in Genf.

Goldene Medaillen: Artistisches Institut Orell Füssli & Co. in Zürich. — Photoglob in Zürich. — J. H. Smith & Co. in Zürich. — J. Lacroix in Genf.

Silberne Medaillen: d'Illin & Jacom in Genf. — Zipser & Schmid in Baden. — Wolfsgruber in Aarau.

Bronze-Medaillen: G. Mayer & Co. in Zürich. — Revilliod John F. in Nyon. — Tanxe in Lausanne. — Kling & Jenny in Basel.

Ehrenvolle Erwähnung: Lang in Chur. — Spichiger & Schuppli in Aarau.

Silberne Medaillen als Mitarbeiter erhielten: Gollhard Karl, Atelier Boissonas in Genf. — Eggler Fritz, Atelier Boissonas in Genf. — Schmid Jacob, Artistische Anstalt Orell Füssli in Zürich. — Meyer Gottfried, Atelier Pricam & Sohn in Genf.

Nach dieser Liste ist eine Unrichtigkeit auf Seite 382 zu corrigiren, nämlich die Züricher graphischen Anstalten wurden von der Classe XII beurtheilt und prämiirt, wogegen die Société des arts graphiques von Genf in der Classe XI (?) ihre Anerkennung erhalten haben mag.

Mitgliederverzeichniss des Schweizerischen Photographenvereines pro 1900/1901.

Vorstand:

Herr Pricam E., Präsident, Genf.
„ Ganz R., Vicepräsident, Zürich.
* „ Linck Hermann, Secretär, Winterthur.
* „ Wicky A., Cassier, Bern.
* „ J. Meiner, Beisitzer, Zürich.

Ehrenmitglieder:

Herr Pricam E., Ehrenpräsident, Genf.

Mitglieder:

Herr Arlaud (Firma Lacombe-Arlaud), Photograph, Genf.
* „ Bechstein L., Photograph, Burgdorf.
„ Blochwitz M., Handlung photographischer Artikel, Dresden.
* „ Bosshardt F., Photograph, Lenzburg.
* „ Brunner J., Lichtdruckanstalt, Zürich.
* „ Buss, Dr. O., Rüeschlikon-Zürich.
* „ Büttikofer F., Photograph, Bern.
* „ Charnaux G., in Firma Charnaux frères, Photograph, Genf
* „ Chiffelle E., Photograph, Neuchâtel.
„ Dr. Demole, Photo-Chemiker, Genf.
* „ Deppeler J., Photograph, Solothurn.
„ Does P., Photograph, Solothurn.
„ Ehner G., Photograph, Wetzikon.
* „ Ehinger, Photograph, in Firma Schalch & Ehinger, St. Gallen.
* „ Engel-Feitknecht & Co., Photogr. Manufactur, Biel.
„ Fetzer, Photograph, Ragaz.
* „ Frey August, in Firma Frey & Co., Handlung photographischer Artikel, Aarau.
* „ Gabler, Photograph, Interlaken.
„ Gartheis E., Photograph, Locle.
Frau Gossauer, Photographin, Rapperswyl.
Herr Götz, Photograph, Luzern.
„ Grabowsky, Photograph, Luzern.
* „ Greck, R. de, Photograph, Lausanne.
„ Guler R., Vater, Photograph, Zürich.
„ Gysi O., Vater, Photograph, Aarau.
„ Gysi O., Sohn, Photograph, Aarau.
„ Haake Theod., in Firma Haake & Albers, photographische Handlung, Frankfurt a. M.
„ Haupt-Spinner, Rahmenfabrik, Zürich.
* „ Hauser E., Photograph, Vevey.
* „ Hausamann, Photograph, Appenzell.

Herr Hirt Hans, Photograph, Zürich.
„ Hirshrunner, Photograph, Luzern.
* „ Hoffmann, Cartonnagefabrik, Thun.
„ d'Illin-Jacom, Photograph, Genf.
* „ Jaccard A., Photograph, Lausanne.
* „ Jäggli H., Photograph, Winterthur.
* „ Jehle Aug., Photograph, Basel.
* „ Jench, Eidg. Topogr. Bureau, Bern.
„ Jucker E., Photograph, Herisau.
„ Jullien L., Photograph, Genf.
„ Kleffel L., Handlung photographischer Artikel, Berlin W 35.
* „ Kling-Jenny, Photograph, Basel.
* „ Kölla Albert, Firma Gebr. Kölla, Photograph, Thun.
„ Kölla Jean, Firma Gebr. Kölla, Photograph, Bern.
*Frau Koch E., Photographin, Schaffhausen.
Herr Kohl R., Photograph, La Chaux de Fonds.
* „ Kopp R., Photograph, Reinach.
„ Kunkler J., Photograph, Basel.
„ Kunz Louis, Photograph, Nyon.
* „ Lacroix J., Photograph, Genf.
* „ Lang Karl, Photograph, Chur.
*Herren Lienhardt & Salzhorn, Photographen, Chur.
*Herr Link Phil., Photograph in Firma Ph. & E. Link, Zürich.
* „ Lumière Aug., Trockenplattenfabrik, Monplaisir-Lyon.
„ Makeff F. M., Photograph, Locle.
„ Maurer A., in Firma Greiser & Maurer, Zürich.
„ Mauser E., Photograph, Appenzell.
„ Mehlkorn H., Photograph, La Chaux de Fonds.
„ Messaz Ch., Photograph, Lausanne.
* „ Metzner L., Photograph, Chaux de Fonds.
„ Meier von Tobel, Photograph, Zürich.
„ Meyer G., in Firma Georg Meyer & Kienast, photographische Handlung, Zürich.
* „ Moegle J., Photograph, Thun.
„ Minner L., Photograph, Genf (Fuslin Rigaud).
* „ Monbaron August, Photograph, Neuchâtel.
„ Moser G., Photograph, La Chaux de Fonds.
„ Müller Fr., Photograph, Buchs.
„ Müller J., Photograph, Uster.
„ Maire A., Photograph, Biel.
* „ Naef-Hort, Photograph, Zofingen.
„ Ochs J. W., Photograph, Basel.
„ Perron, Plattenfabrik, Mâcon (Frankreich).
* „ Pfann C., Photographische Handlung, Zürich.
* „ Pfenninger O., Photograph, Brighton.
*Herren Pfister & Meyer, Decorationsmaler, Richterswyl.
*Herr Philippe Jules, Photographische Handlung, Genf.
* „ Pompeati, Photograph, in Firma Pompeati & Meyer, St. Gallen.
* „ Potterat E., Photograph, Montreux.

Herr Ranser, C., Handlung photographischer Artikel, Genf.
* „ Rebmann C., Photograph, Vevey.
„ Rehmann, Photograph, La Chaux de Fonds.
* „ Reiss Dr., Universität, Lausanne.
„ Reisch C., Photograph, Davos-Platz.
* „ Revilliod J. F., Photograph, Nyon.
* „ Reymond A., Photograph, Brassus.
* „ Rieckel fils, Henry, Amateur, Chaux de Fonds.
* „ Rietmann O., Photograph, St. Gallen.
* „ Ringgenberg R., Photograph, Zofingen.
„ Roth, in Firma Engel-Feitknecht, Twann.
* „ Ruf C., Photograph, Basel.
„ Ruhé C., Photograph, Langenthal.
„ Rychner, photographische Handlung, Genf.
„ Schmid G. in Firma Siegwart, Schweizerhall.
„ Schmid W., Photograph, in Firma Zipser & Schmid, Baden.
„ Schmocker, Photograph, Interlaken.
„ Schoeni H., Photograph, Chaux de Fonds.
„ Schrader W., Photograph, Zürich.
* „ Schricker H., Photograph, Biel.
„ Schuppli, Decorationsmaler, in Firma Spychiger & Schuppli, Aarau.
„ Sandoz, in Firma Sandoz & Poyet, Genf.
* „ Seiler A., Photograph, Liestal.
„ Siegwart Ed., photographische Handlung, Schweizerhall.
* „ Sigrist-Herder, Photograph, Davos-Platz.
* „ Smith, Dr. J. H., Plattenfabrik, Wollishofen-Zürich.
„ Stalder C., Photograph, Brugg.
„ Studer J. J., Photograph, Weinfelden.
„ Suter E., Optische Werkstätte, Basel.
* „ Synnberg, Photograph, Luzern.
*Herren Thévoz & Co., Photographen, Genf.
Herr Thoennessen, Director der Photos-Actien-Gesellschaft, Wädensweil.
* „ Tschopp Herm., Photograph, Wyl.
* „ Vogel, Dr. Otto, Zürich.
* „ Vollenweider E., Photograph, Bern.
„ Vollenweider M., Photograph, Algier (Afrika).
* „ Wegmann, Photograph, Romanshorn.
„ Welti Oswald, Photograph in Lausanne.
„ Wehrli B., in Firma Gebr. Wehrli, Photographen, Kirchberg.
* „ Wiesendanger F., Photograph, Wetzikon.
„ Wild Felix, Art. Institut Orell-Füssli, Zürich.
* „ Wolfsgruber G., Photograph, Aarau.
* „ Zehnder, Dr. F., Amateur, Laufen.
Frau Zipser P., Photographin, in Firma Zipser & Schmid, Baden.

Die mit * bezeichneten Mitglieder beziehen das Vereinsorgan durch den Vorstand.


C. J. FALK



Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Bericht über den gemeinschaftlichen Ausflug nach Heidelberg am 8. Juli 1901.

So begeistert in der letzten Vereinssitzung der gemeinsame Ausflug nach Heidelberg beschlossen wurde, so blieb die Zahl der Theilnehmer weit hinter den Erwartungen zurück. Es war nur ein kleines Häuflein, das sich in der Frühe des 8. Juli in Heidelberg zusammengefunden hatte — mit Damen Alles in Allem einige zwanzig Personen; später stieg die Zahl bis auf dreiunddreissig. Die Heidelberger Collegen hatten es sich nicht nehmen lassen, die mit den Zügen Ankommenden am Bahnhofe zu begrüssen und dann nach dem schönen Stadtgarten zu geleiten, wo ein Frühstück eingenommen wurde; während desselben wurden wir in zweifacher Weise angenehm überrascht: durch sinnige Festzeichen und durch freigebig gespendete Ansichts-Postkarten. Die Festzeichen, gestiftet von den Heidelberger Collegen, bestanden aus natürlichen Ephenblättern und trugen in Golddruck die Aufschrift: „Gruss vom Heidelberger Schloss. Erinnerung an den Ausflug des Vereins zur Pflege der Photographie und verwandter Künste“. Die hübschen Postkarten waren gestiftet von der Neuen Photographischen Gesellschaft Berlin-Steglitz und geschmückt mit photographischen Ansichten von Heidelberg und dem Heidelberger Schlosshof, aufgenommen von College O. Lang-Heidelberg und mit originellen Randzeichnungen und Aufschriften versehen von College E. Gottmann-Heidelberg.

Nach etwa einem Stündchen Rast, die vielfach zum Postkartenschreiben benützt wurde, setzte sich kurz vor 10 Uhr die Gesellschaft nach dem Collegiengebäude der Universität in Bewegung, wo unter Führung des Pedells der weltberühmte Carcer, der gerade von drei Studenten bewohnt war, mit lebhaftem Interesse und unter grosser Heiterkeit besichtigt und dann noch die prächtige Aula in Augenschein genommen wurde.

Das nächste Ziel war das Schloss, das wegen der sehr fühlbaren Wärme auf kürzestem Wege erstiegen wurde. Bei denkbar schönstem Wetter war sowohl der Niederblick vom Schlossaltan auf Heidelberg, als auch der Rundgang im Schlosshofe und ausserhalb desselben entzückend, ein Hochgenuss selbst für Diejenigen, die als alte Bekannte hieher gekommen waren.

Von den auswärtigen Collegen hatte nur Herr Maas einen photographischen Apparat bei sich; dagegen hatte Herr Kögel-Heidelberg dafür gesorgt, dass ein Apparat zur Stelle war, womit die Gesellschaft mehrmals, an verschiedenen Punkten — im Schlosshofe und anderen Orten — auf die Platte gezaubert wurde. Ob sich dabei die Herren Photographen ruhiger und williger als andere Sterbliche verhielten, das wollen wir nicht verrathen.

Um $^1/_2$1 Uhr lud eine schön geschmückte Tafel im Schloss-Restaurant zum Mittagsmahl ein, das eine reichhaltige, gut gewählte Speisenfolge aufwies. Die vortrefflich zubereiteten Gerichte wurden

denn auch gebührend gewürdigt und trugen nicht unwesentlich zu der fröhlichen Stimmung bei, die während der Tafel herrschte. In einer kurzen Ansprache führte der Vorsitzende aus, wie der Photograph für alles Schöne empfänglich ist, und dass daher alle Theilnehmer an dem auch vom Himmel begünstigten Ausfluge nach Heidelberg einen besonderen Genuss haben und tiefe, nachhaltige Eindrücke mit nach Hause nehmen werden. Er bedauerte diejenigen Vereinsmitglieder, die sich von der Arbeit nicht haben trennen können, und schloss mit einem jubelnd aufgenommenen Hoch auf Heidelberg und die Heidelberger Collegen. Hierauf erhob sich alsbald Herr F. Langbein-Heidelberg und erwiderte in launiger Weise und formvollendeter Rede; sein Hoch galt den Gästen.

In zarter Aufmerksamkeit hatte unser treues Mitglied, Herr Kallab-Offenbach, von Bad Harzburg aus, wo er sich zur Cur befand, auf einer Ansichtspostkarte Grüsse und die besten Wünsche für den guten Verlauf des Ausfluges gesandt, was freudige Aufnahme fand. Gegen Schluss der Tafel gab der Vorsitzende zwei humoristische Vorträge zum Besten — einen in Karlsruher, den andern in Pfälzer Mundart. Kurz darauf erfolgte allgemeiner Aufbruch, denn die Losung lautete: über den oberen Wolfsbrunnenweg nach Schlierbach.

Anfangs kostete der Aufstieg auf fast schattenlosem Wege manchen Schweisstropfen, und mancher tiefe Seufzer entrang sich der heftig arbeitenden Brust ob der sengenden Gluth, womit die Sonne in strahlender Pracht auf ihre Verehrer, die Grafen und Gräfinnen Photo, herniederbrannte. In der That meinte es die Sonne gar zu gut; sie wollte offenbar den Schwarzkünstlern zeigen, dass sie nicht nur dazu gut sei, Licht zum Photographiren zu spenden, sondern dass sie auch mit ihrer Wärme einen gesegneten, deutschen Durst erzeugen könne.

Es gehörte der den Heidelberger Führern eigene Muth dazu, die seufzenden Männlein und Weiblein wiederholt damit zu trösten, dass die Steigung und der sonnige Weg ja gleich zu Ende sei. Und allerdings, nach einem sauren Viertelstündchen war alle Mühsal überstanden, herrlicher Buchen- und gemischter Laubwald nahm uns fortan in seinem Schatten auf! Das war nun wirklich eine volle Entschädigung für die erlittene kurze Qual, und jetzt war man den Heidelberger Collegen vom Herzen dankbar für den genussreichen, schönen Spaziergang. Bei der schon vorgeschrittenen Zeit musste ein etwas rascheres Tempo angeschlagen werden, wenn vor Abgang des Zuges in Schlierbach, dem Ziel der Wanderung, ein Tässchen Kaffee eingenommen werden konnte. Der Erfolg blieb nicht aus. Die Karawane traf rechtzeitig in Schlierbach ein, so dass es gerade noch zum Kaffee langte. Gegen $^3/_4$4 Uhr nahm uns der Zug mit nach Neckargemünd, allwo wir direct auf die griechische Weinstube von Menzer lossteuerten. Hier liessen wir uns auf luftiger Terrasse — den Neckar zu Füssen — häuslich nieder und vertieften uns bald in die Bacchusgaben Griechenlands. Bei fröhlicher Unterhaltung, die durch einen markigen Toast des Herrn Haake auf die Vereinigten Heidelberger Photographen unterbrochen wurde, Versteigerung der noch übrig gebliebenen Ansichtspostkarten und gemeinschaftlichen Gesängen verfloss die Zeit unglaublich rasch, und als nach 7 Uhr zum

Aufbruch gemahnt wurde, da fiel es Manchem schwer, sich von dem traulichen Orte zu trennen. Aber es stand noch ein besonderer Genuss bevor, die Fahrt mittelst Extradampfer nach Heidelberg!

Rasch füllte sich das Boot, Tücher wehten vom Ufer zum Abschiede herüber und dann glitten wir auf den Fluthen des Neckars, hinein in die anmuthige, goldig beleuchtete Landschaft. Es war eine unvergesslich schöne Fahrt, die einen würdigen Schluss des Tages bildete. Bald lösten sich die Zungen und fröhlicher Gesang schallte über das Wasser. Und ehe die Fahrt zu Ende ging, ergriff der Vorsitzende das Wort und dankte im Hinblick auf die schön verbrachten Stunden nochmals den lieben Heidelberger Collegen für das trefflich zusammengestellte Programm, die gut getroffenen Vorbereitungen und die persönlichen Opfer, die sie heute der Gesellschaft gebracht. Ganz besonders aber hob er hervor, wie hoch er es schätze, dass sämmtliche Heidelberger Photographen in grösster Eintracht miteinander verkehren und zusammenhalten. Er wünschte, dass dieses, wohl einzig dastehende, leuchtende Beispiel von allen anderen Fachvereinen nachgeahmt würde, denn nur durch gegenseitige Achtung könne unser Stand gehoben werden. Der Eintracht war sein Hoch gewidmet. Gleich darauf dankte in herzlichen, trefflichen Worten Herr Langbein im Namen der Heidelberger für den Besuch.

Als wir in Heidelberg landeten, da stand bei Jedem die Ueberzeugung fest, dass der eben verlebte Tag in jeder Beziehung schön war und in angenehmer Erinnerung bleiben wird.

Auf dem Bahnhofe vereinigten sich noch Alle zu einem Schlussschoppen und dann trug das Dampfross die Auswärtigen in ihre Heimat, zuerst die Frankfurter, bezw. Darmstädter, Mainzer u. s. w., dann die Karlsruher und zuletzt die Mannheimer.

Wie gut es den Theilnehmern gefallen hat, das bezeugt der Beschluss, alljährlich solche Ausflüge zu veranstalten und auch in diesem Herbste zu unserem Stiftungsfeste noch eine Rheinfahrt oder einen Besuch in Darmstadt vorzusehen. Prof. F. Schmidt.

Wiener Photo-Club.

(I., Renngasse 14.)

So wäre sie endlich glücklich überstanden, die sogenannte todte Saison, der Schrecken eines jeden Clubs, ohne dass wir eigentlich viel von ihr verspürt hätten.

Wenn auch der grösste Theil der Mitglieder zeitweilig von Wien abwesend war, vertheilten sich die Urlaube derselben so günstig, dass regelmässig lebhafte Betheiligungen an den Montag-Abenden zu constatiren war, wozu nicht wenig das Arrangement beitrug, dieselben nach Versammlung im Clubheime in's Freie zu verlegen.

Es kann demnach kaum von einem Rückgange, geschweige denn Stillstande im Clubleben die Rede sein. Als Beweis hiefür mögen auch die in beträchtlicher Anzahl eingelaufenen Beitrittserklärungen angesehen werden.

Dass keine eigentlichen Demonstrations- und Projectionsabende stattfanden, kann auch nicht in diesem Sinne gedeutet werden, denn dies ent-

spricht lediglich den Zeit- und Witterungsverhältnissen. Was im Winter die Demonstrationsabende, das sind im Sommer die Clubausflüge, welche heuer in besonders grosser Anzahl stattfanden und reichlichen Ersatz für den Ausfall der ersteren boten.

Gleich den vorhergegangenen, hatte auch der am 21. Juli stattgehabte Ausflug in die Marschlandschaften von Kornenburg, Tresdorf, Seeharn und Stetten zahlreiche Betheiligung und, Dank der umsichtigen Führung durch Herrn Nemeczek, einen bedeutenden künstlerischen Erfolg aufzuweisen.

Am 28. Juli unternahm eine grössere Anzahl von Mitgliedern eine Excursion in's Franz Josephs-Land, wobei Herr Wundsam in bekannt liebenswürdiger Weise die Führung übernahm. Es zeigte sich wieder so recht deutlich, welche Fülle der schönsten landschaftlichen Motive die beiderseitigen Ufer der Donau bieten und wurde die zum Photographiren gebotene Gelegenheit reichlich ausgenützt.

Die nächste Ausstellung wird ein deutliches Bild von dem Werthe dieser Clubpartien liefern.

Von der Veranstaltung weiterer Clubausflüge musste mit Rücksicht auf die abnorme Hitze vorderhand Umgang genommen werden, doch bilden sich jeden Sonntag entweder in Folge mündlicher Vereinbarung oder durch schriftliche Zusage auf einer zu diesem Zwecke im Clubheime angebrachten Tafel Gruppen von Mitgliedern, zur photographischen Ausbeutung der Umgebung von Wien. Die letztere Neueinführung hat allseits lebhaften Beifall gefunden und sich bereits als sehr erfolgreich erwiesen.

Vorderhand werden schon emsig Vorbereitungen für die Herbstsaison getroffen. Es ist bereits ein ziemlich umfangreiches Programm für dieselbe entworfen, in dem praktische Demonstrationsabende, sowie Projectionsabende die Hauptrolle spielen. Doch werden auch Veranstaltungen rein geselligen und unterhaltenden Charakters nicht vergessen werden.

Die Herbstsaison soll in der zweiten Hälfte September mit einem Projectionsabende eröffnet werden, zu welchem die Einladungen noch rechtzeitig auf schriftlichem Wege ergehen werden. Jene Mitglieder, welche in der Lage sind, für diesen Abend Laternbilder beizustellen, werden höflichst ersucht, dies dem Ausschusse bekannt geben zu wollen. O. H.



Literatur.

Die Kunst in der Photographie. IV. Jahrgang 1900. Herausgegeben von Franz Goerke. Berlin, Verlag von Martin Oldenburg.

Entsprechend dem von unserer Seite nie verkanntem Werthe dieser Publication haben wir jedem erschienenen Bande unsere Aufmerksamkeit zugewendet, ohne indessen die Schrullen, die sowohl bei der Wahl der Bilder als auch im Texte zu Tage getreten sind, zu übersehen, denn neben ganz prächtigen Blättern, wie dem Motiv aus der Markgrafenhaide von F. Goerke, der Kinderstudie von H. Widensobler in Stuttgart, „Am Stickrahmen“ und „Frühling“ von C. Pujo und vielen Anderen, befinden sich im IV. Bande unglaublich schülerhafte Arbeiten. So wird der Artikel „Wohin“, Seite 3, von einer Freilichtstudie begleitet, die man als eine „Unzulänglichkeit erster Güte“ bezeichnen darf. Wir

wissen wohl, dass oft unausweichliche Nöthigungen einen Herausgeber bedrängen; aber wenn ein solches Opus im Text melodramatisch mit Ausfällen gegen die Berufsphotographen, mit minderjährigen Bemerkungen wider die Retouche, mit Schwärmerei für die Zeit der Papiernegative und Daguerreotypien begleitet wird, so macht das geradezu einen komischen Eindruck, und dieser Heiterkeitserfolg steht doch im Widerspruch mit der Tendenz des ganzen Sammelwerkes.

Wir laden Jedermann ein, sich dieses Musterblatt anzusehen und zu entscheiden, ob wir zu strenge geurtheilt haben.

Es gehört eine starke Ueberhebung dazu, nach solchen Proben die Berufsphotographen aufzufordern, diese und noch einige andere Bildnisse als Vorlagen für ihre dem Publicum zu liefernden Arbeiten zu betrachten.

Es ist wohl richtig, dass Derjenige, der nicht retouchiren kann, nämlich über die Grenzen des Erlaubten nicht im Klaren ist, diese Nachhilfe überhaupt unterlassen soll, und da die Amateurphotographen mit wenig Ausnahmen nicht geübt sind, so ist ihnen die Retouche in erster Linie zu widerrathen.

Wenn der Verfasser, Prof. Alfr. Lichtwark — welcher übrigens in dem Artikel „Wohin" das Wort prägt, die Photographie sei die albernste Afterkunst — die Amateurphotographen encouragirt, sich intensiver mit der Porträtphotographie zu beschäftigen (was die sociale Bedrängniss noch erhöhen müsste), um die Gesammtheit der Berufsphotographen zu dem zu erziehen, was im Jargon der „Unklaren" heute als künstlerische Photographie gilt, so vermehrt das durchaus nicht die Popularität „der Kunst in der Photographie", und nur einzelne trübsinnige Berufsphotographen werden noch in Prof. Lichtwark eine Art Messias erblicken, Kraft jener Bornirtheit, mit welcher die Motten nach einer Kerzenflamme fliegen.

Uebrigens ist diese Aufforderung leichter gethan als vollführt, wie sich an zahlreichen Porträts in dem IV. Bande nachweisen lässt, die sämmtlich nicht mustergiltig sind.

Speciell das Bild Seite 19, ein flaues nacktes Mädchen von zehn Jahren, ein Kunststück des Mr. Demachy, ferner Seite 22 ein blattornarbiges, ausdrucksloses Kind von etwa 13 Jahren, mit einem amputirten Arm; Seite 24, ebenfalls von Frau A. Hertwig in Charlottenburg, einverrcu kter Frauenkopf, bei dem Nasencontur und Lichtseite ineinander fliessen. Eine Ausnahme bildet Seite 26 ein netter weiblicher Kopf, „Gedankenvoll" betitelt, der allfällig auch in einem Atelier dem Publicum verabreicht werden könnte. Dieser rehabilitirt im gewissen Sinne Frau Hartwig.

Auch hätten weiter von Frau A. Hartwig „Lotte", die „Madonna" mit dem harten Gesichtsausdruck, einen Erdapfel säugend, ferner „Melancholie" und „Magdalene" füglich ohne Erschütterung wegbleiben können.

Lobenswerth ist die Figur von Gerhard Hauptmann, nur sieht man weder in der Natur, noch in den Bildnissen guter Maler den Hintergrund so verschwommen, theilweise unverständlich.

Demachy präsentirt eine Laudmäunin, „wie sie Gott erschaffen hat", nur gestattet er sich, die Symmetrie der Arme zu corrigiren und den entfernteren etwa um die Hälfte zu verjüngen.

Die Partie, wo der Rücken seinen schönen Namen verliert, ist räthselhaft, ebenso der weitere Verlauf der Schenkel.

Trefflich kann nur das Gesicht genannt werden, das eine seltene Lüsternheit ausdrückt und so fein durchgezeichnet ist, wie etwa — bei einem guten Berufsphotographen.

Zu lernen ist an den hier publicirten Amateurbildnissen absolut nichts: sie wirken nur als abschreckendes Beispiel.

Auch die Proben der Berufsphotographen gehen in diesem Bande nirgends über das altgewohnte Porträt mit dunklem Hintergrund hinaus. Dem Rechtsanwalt Hezel von Perscheid möchte man einen Regenschirm leihen, so sehr gleicht der gestreifte unruhige Hintergrund einem Wolkenbruch. Das einzige Novum ist, dass das Rechteck des Bildes nicht als Höhenformat, sondern als Querformat angewendet wird, welches stehende Figuren ausschliesst, also eine Beschränkung der Actionsfreiheit bildet. Alles Uebrige wurde schon vor 25 Jahren geübt, seit der Bildhauer Salomon Adam in Paris wirklich mit der Seele eines Künstlers in die Photographie eingegriffen hatte.

Nachdem auch im zweiten, übrigens sehr lesenswerthen Artikel von Hans Merian über die Retouche geseufzt wird, so möchten wir doch darauf hinweisen, dass die Gummidrucke ebenfalls zur Hälfte Erzeugnisse des Pinsels und der Brause sind, und dass über das zulässige Mass der Correctur jeder Photograph die nachdrücklichsten Warnungen und Belehrungen längst erhalten hat. Derlei Stilübungen dienen nur dazu, das Publicum irre zu machen und von Bestellungen abzuschrecken zum Nachtheile der Berufsphotographen. Ein Theil der Bilder (die sogenannten Kunstphotographien) gefallen dem Consumenten nur dann, wenn sie einen Wildfremden darstellen, und bei jenen Bildern, die ihm zusagen würden, riskirt er, von den „Modernen" hinterher als ein Barbar in Geschmackssachen gescholten zu werden.

In einem Punkt bringt der IV. Band eine unschätzbare Belehrung. Die vorzüglichsten Pariser Amateure: Demachy, Buquet, C. Pujo, Bergon, Le Beque e tutti quanti haben sich vollkommen von dem Cultus der Formlosigkeit und Unschärfe abgewendet und suchen ihr Heil nur noch in der genialen Conception. Vorzüglich wirkt z. B. eine Gruppe von C. Pujo: „Chant sacré".

An der prächtigen Gestalt der Diana von Paul Bergon mit dem Bogen und Pfeil wird man höchstens aussetzen, dass sie ihr einziges Kleidungsstück, den Kamm mit dem Halbmond, zu Hause vergessen hat. Dagegen entschädigt die Actstudie R. le Beque durch ein besonderes Raffinement. In einer schrecklichen, baumlosen Felsschlucht liegt ein schönes, splitternacktes Modell auf einem Felsblock, als ob es aus der Höhe abgestürzt wäre. (Bei den Franzosen versteht sich immer ein weibliches Modell.) Das Haar fliesst gelöst über das Gestein, der linke Arm hängt hernieder wie an einer Leiche. Eigentlich ein furchtbares Bild. Doch René le Beque hat einen Zug der Versöhnung anzubringen ge-

wusst; mit der Rechten nimmt die Verunglückte dem Anscheine nach zierlich zwischen Daumen und Zeigefinger eine Prise Schnupftabak.

Bewundern wir diese Amateure, die so weite Reisen in Einöden und Felsenwildnisse unternehmen müssen, um ihre Kunst zu üben. Freilich, die Conversation im Eisenbahncoupé bis zum Richtplatz mag auch ihre Annehmlichkeiten in sich schliessen. Ein gewisser Reiz wohnt übrigens in all' diesen Pariser Bildern, nebenbei sind sie auch technisch sehr geschickt behandelt.

Von der Landschaft des Leipziger Amateurs R. Hoh, sieben Pappeln, die sich in einer trostlosen Ebene langweilen, reden wir lieber nicht!

Fasst man den Inhalt unserer Besprechung zusammen, so ergibt sich, dass die Erfüllung des Programmes Lichtwark in weiter Ferne liegt, aber ebenso gewiss ist es, dass man nicht bald in einem zweiten Werke so viel des Belehrenden und Orientirenden finden wird, als in dem Sammelwerke des Herrn Goerke. Seit 1. Jänner 1901 ist es ausserdem in den berühmten Verlag von Wilh. Knapp in Halle a. S. übergegangen, welcher bereits einen Schatz von photographischen Kunstwerken besitzt, so dass dem Herausgeber eine grosse Unterstützung erwachsen wird.

Wie in früheren Jahren, wünschen wir dem Werke auch heute die weiteste Verbreitung, denn durch dasselbe gewinnt man Einblick in die verschiedenartigsten Richtungen und Strömungen, und Jeder kann sich die Moral aus dem Gesehenen selbst herausschälen.

L. Schrank.

Blumenaufnahmen nach der Natur. Photographirt von Wilh. Weimar, Assistent am Museum für Kunst und Gewerbe in Hamburg. Verlag von Heinrich Keller in Frankfurt a. M. 1901.

Diese Mappe ist dem Herrn Prof. F. Schmidt in Karlsruhe in dankbarer Verehrung gewidmet. Die Annahme der Dedication gestattet zum Voraus einen Schluss auf die Gediegenheit des Werkes. Thatsächlich sind diese Blumen von einer berückenden Schönheit und Vollendung; man kann sich kaum etwas Erquickenderes denken, als z. B. Nr. 1, 2 und 4 Martagonlilien, Nr. 5 Narcissen, Nr. 11 Tuberrosen, Nr. 12 Chrysanthemen, Nr. 14 Iris, Nr. 17 Margheriten, Nr. 24 Apfelblüten, Nr. 26 Schneeball u. s. w.

Wenn man in allen Druckwerken wochenlang von den geschmacklos stilisirten, kelchartigen Lampions gemartert wird, die man für Blumen hinnehmen soll, geht Einem bei dem Anblick von so viel poetischer Empfindung und vollendeter Technik das Herz auf; dass sich Herr Weimar die Unschuld seines Herzens selbst im lieben Hamburg bewahrt hat und nicht auf impressionistische Gummidrucke verfiel, sondern die Natur in ihren zartesten Formen belauschte und wiedergab, ist in dieser halbverrückten Zeit nebenbei eine Mannesthat.

Wir lassen hier noch einige auf die Technik bezügliche Informationen der Vorrede folgen:

„Bekanntlich — sagt der Verfasser — war es früher fast unmöglich, die weissen Blumen und die grünen Blätter gleichzeitig im

richtigen Helligkeitswerth auf die lichtempfindliche Platte zu bringen. Das Weiss war stets überhelichtet, also körperlos, während die dunklen Farben der Blätter noch nicht genügend helichtet waren. Seit Einführung der farhenempfindlichen Isolarplatten (Patent Magerstedt), hergestellt von der Actiengesellschaft für Anilinfabrication in Berlin, ist es jetzt möglich, die weissen Blumen mit allen ihren zarten Tönen, weichen Modellirungen und Structuren vollständig wahrheitsgetreu und körpervoll photographisch darzustellen. bei richtiger Durcharbeitung der grünen Blätter. Gestützt auf diese Erfahrung mit den Isolarplatten, entschloss ich mich im Verlaufe weiterer photographischer Studien besonders zu der Wahl von Blumenobjecten in weisser Farbe, weil diese die Formen unbeeinflusst durch die sonst bunten Farben am deutlichsten zum Ausdrucke bringt. Somit sind die meisten dargebotenen Abbildungen, wo nichts Anderes vermerkt ist — oder sich von selbst ergibt (wie bei der Distel, Tafel 28 und 29) — weisse Blumen.

Von grosser Wichtigkeit für eine malerische Wirkung der Blumen ist die Farbe des Hintergrundes, der nur in einem warmen Grau denkbar ist. Blumenaufnahmen auf rein weissem oder rein schwarzem Grunde sind gänzlich unnatürlich; sie sehen ausserdem hart und gezwungen aus. Nur der graue Grund entspricht photographisch dem in der Natur vorkommenden, uns gewohnten grünen oder sterilen Hintergrund. In anderer Umgebung sehen wir nie eine Blume.

Der Firma G. Schober (Inhaber Karl Christ) in Karlsruhe spreche ich für die vorzügliche Ausführung in Lichtdruck meine volle Anerkennung aus."

In wärmster Weise stimmen wir dem Wunsche des Verfassers zu: Mögen die „Blumenaufnahmen" auf ihrer Wanderung in die Oeffentlichkeit recht viele Freunde finden! L. Schrank.

Leitfaden der Landschaftsphotographie. Von Fritz Löscher. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin (früher Oppenheim). Frühjahr 1901.

Der Leitfaden von Fritz Löscher ist genau 162 Seiten lang. Doch bei der klaren und liebevollen Darstellung liest sich das Buch wie eine gute Erzählung. Ueberall gewinnt man den Eindruck, dass der Verfasser über eigene praktische Erfahrungen berichtet, und dass er zu guten Erfolgen gelangt ist, beweisen 24 erläuternde Illustrationen.

In allen seinen Bildern, die meist eine glückliche Wahl des Vorwurfs aussprechen, herrscht derselbe Ton wie im Text, eine höfliche, feine, abwägende Ausdrucksweise, und dazwischen Urtheile, so überzeugend begründet, dass man glaubt, sie selbst schon irgendwo ausgesprochen zu haben.

Die auf Seite 30 beginnende Unterscheidung zwischen geometrischer und subjectiver Perspective verdient das Nachdenken Aller, die eine Camera in die Hand nehmen, ebenso die Erfahrung bei orthochromatischen Platten.

Der zweite Abschnitt, „Die Aufnahme", mit den Capiteln Motiv, Vordergrund, Beleuchtung, bildet die glänzendste Partie des Werkes. Der dritte Abschnitt, „Nach der Aufnahme", welcher die

chemische Behandlung der Platte enthält, ist entschieden der nützlichste Theil.

Wohl ist das Werk hauptsächlich den Amateurphotographen gewidmet, doch steht der Verfasser durchaus nicht auf dem Standpunkte der „Andacht zum Unbedeutenden" und auch nicht auf dem der Bewunderung der nicht waschechten Kunstphotographen, die er gleichwohl in der rücksichtsvollsten Weise mit „Euer Gnaden" anspricht.

Nun noch einige Worte über die Illustrationen, wovon ein guter Theil eine reine Unterrichtsmission erfüllt. Das Bildchen Vitt bei Arkona besitzt den idyllischen Reiz eines in's Buschwerk eingebetteten Vogelnestes, „Nordufer vom Hiddensee" concurrirt mit den Seelandschaften von Worsley-Benison, und „Sommermittag" ist ein sehr angenehmes Motiv, welches jedoch erst durch die Gruppirung des Vordergrundes von Löscher zu einem Bilde gemacht wurde.

Mit diesen Proben legitimirt sich der Verfasser auch als ein feinfühliger Landschafter. Wir wünschen dem sympathischen Buche einen vollen Erfolg. L. Schrank.

Hans Schmidt: Anleitung zur Projection. Verlag von Gustav Schmidt, vormals Oppenheim.

Dieses Büchlein bildet den Band Nr. 13 der Schmidt-Oppenheim'schen Photographen-Bibliothek und zeichnet sich durch Sachkenntniss und Ernst aus, mit dem der Verfasser an seine Arbeit geht. Er definirt dieselbe in der Vorrede, wie folgt:

„Das Büchlein umfasst die optische Projection als solche; keine Zuthaten photographischer oder anderer Natur. Ich legte grossen Werth darauf, dass der Leser ein richtiges Verständniss von dem Wesen der Projection bekäme. Sachliche Darstellung und die genaue Herleitung des Princips schienen mir besonders nothwendig; ängstlich vermied ich die Beschreibung von vielen Modellen, die meist nur äusserlich und wenig von einander abweichen, und von denen viele nur als „Eintagsfliegen" auftreten, ja manche nur für den speciellen Fall, für den sie gedacht waren, genügen.

Dass das vorliegende Büchlein selbst bei seinem geringen Umfang das Thema ausführlicher behandelt als manches dickleibige Handbuch, davon mag sich der geehrte Leser durch Vergleichen einzelner Capitel, wie z. B. Kalklicht, elektrisches Licht etc., selbst überzeugen. Ueber das letztere war bis jetzt überhaupt nirgends etwas Praktisches, Leichtfassliches veröffentlicht worden, und von allen bisher in Deutschland erschienenen Anleitungen zur Projection ist auch diese die erste, welche die Kinématographie berücksichtigt."

Dieses Projectionsbuch schliesst sich den Glanznummern dieser Bibliothek, von H. Gaedike, H. W. Vogel und Anderen in ehrenvoller Weise an. L. Schrank.

Ueber die Dispersion Jenaer Gläser im ultravioletten Strahlengebiete erschien eine Inauguraldissertation von Dr. H. Trommsdorff, welche für die Construction photographischer Objective von Bedeutung ist. Unter Anderem sind die Untersuchungen von Eder und Valenta („Absorptionsspectren von Gläsern" [1894], „Normalspectren

im äussersten Ultraviolett" [1899] für Trommsdorff's Dissertation mit Nutzen verwerthet worden. Nunmehr ist die partielle Dispersion von Glas in geeigneten Intervallen für Ultraviolett bekannt und die Charakteristik des Dispersionsverlaufes optischer Gläser im Ultraviolett durch die von Abbé eingeführten Constanten erweitert. Bei allen untersuchten Gläsern setzt die Absorption ziemlich früh ein: keines derselben war unter der Wellenlänge 300 *mm* durchlässig. N.



Auszeichnung. Der Präsident der französischen Republik hat im Hinblicke auf die Pariser Ausstellung von 1900 folgende Ordensdecorationen verliehen:

Das Commandeurkreuz der Ehrenlegion an Herrn Friedrich Stadler v. Wolfersgrün, Sectionschef im Ministerium für Cultus und Unterricht.

Das Officierskreuz: Dr. Karl Ritter v. Wiener, Ministerialrath im Ministerium für Cultus und Unterricht (Kunstdepartement). — Hofrath Dr. Josef Maria Eder, Director der k. k. Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren.

Das Ritterkreuz: Julius Böhm, Centraldirector der Emailwerke „Austria" in Wien (Mitglied der Photographischen Gesellschaft), Anton Fix, Chef der Firma Portois & Fix in Wien (Mitglied der Photographischen Gesellschaft), die wir hiemit beglückwünschen.

Auszeichnung. Unserem geehrten Mitgliede, Herrn Bernhard Dittmar, königlich bayerischer Hof-Photograph in München, wurde dem Vernehmen nach vom Sultan der Osmanie-Orden, und vom Grossherzog von Sachsen-Meiningen der Verdienstorden für Wissenschaft und Kunst verliehen.

Auszeichnung. Der Vorsitzende des Deutschen Photographen-Vereines, Karl Schwier, wurde aus Anlass des 25jährigen Jubiläums vom Grossherzog von Sachsen-Weimar mit dem Ritterkreuze des Hausordens der Wachsamkeit oder vom weissen Falken decorirt, der die Form eines schönen weissen Kreuzes hat.

† Guido Maegerlein in Dresden, früher Photograph in Chemnitz, welcher seit 1869 Mitglied der Wiener Photographischen Gesellschaft war, ist am 4. August d. J. im Alter von 76 Jahren gestorben. Bis zu seinem Ende nahm dieser hochgeachtete Mann lebhaften Antheil an der Entwicklung der Photographie, selbst nachdem er sich längst von

der Praxis zurückgezogen hatte. Aus kleinen Verhältnisson emporgewachsen, war es ihm gegönnt, den Herbst seines Lebens in selten guten Vermögensverhältnissen zuzubringen. Die ihn näher kannten, rühmen seinen wohlwollenden und menschenfreundlichen Charakter, seine hochherzigen Gesinnungen, seine stete Hilfsbereitschaft, wo es galt, ein Unglück zu mildern oder einem Bedrängten beizustehen. Wir verdanken diese Angaben zum Theile seinem Freunde Herrn Hermann Koczyk, Photograph in Oschatz, zum Theil seiner tiefbekümmerten Gattin, und wollen nur hinzufügen, dass Maegerlein auch ein tüchtiger Fachmann war, der sich ehrenvoll an mehreren Ausstellungen der Gesellschaft betheiligte. Friede seiner Asche!

Dr. Julius Strakosch. Am 25. August ist hier in Wien Herr Dr. Julius Strakosch, Mitbesitzer der Hohenauer Zuckerfabrik der Brüder Strakosch, im Alter von 49 Jahren plötzlich gestorben.

Der Verblichene war der Leiter der Hohenauer Fabrik und fungirte auch viele Jahre als Bürgermeister von Hohenau. Die Leiche wird zur Bestattung nach Brünn gebracht werden. Der Verstorbene war ein hochbegabter Amateurphotograph, der nicht nur die Technik beherrschte, sondern auch künstlerisch mit Erfolg wirkte.

Wir haben im Jahrgang 1891 eine prächtige Heliogravure: „Abendstimmung“, von ihm veröffentlicht. Dr. Strakosch gehörte seit 1888 der Wiener Photographischen Gesellschaft als Mitglied an, die ihm ein ehrenvolles Gedenken bewahren wird.

Weimarer Ausstellung. Bei der soeben stattgehabten Jubiläumsausstelllung des Deutschen Photographenvereines zu Weimar wurde der erste Preis der Herzka-Stiftung an Herrn Hof-Photograph Arthur Eckerlein in Lindau, der zweite Preis an Herrn Karl Simon in Harzburg, und überdies ein Vereinsdiplom an Herrn Richard Brand in Mittweida verliehen. Unter den eilf Bewerbern waren die besten Namen deutscher Porträt- und Landschaftsphotographen vertreten. Welche Beliebtheit sich diese Platte in Fachkreisen erfreut, geht daraus hervor, dass der Herzka-Preis, welcher nur für Aufnahmen auf Herzka-Platten ertheilt wurde, ausser dem Voigtländer-Preise der am meisten umworbene von sämmtlichen Abtheilungen war. Sehr schmeichelhaft lautete das Motto des bekannten Hamburger Photographen Willy Wilke: „Weich und zart ist Herzka's Art“.

Beirath der Staatsdruckerei. Unter dem Vorsitze des Finanzministers fand Ende Mai die erste Sitzung des neugeschaffenen Sachverständigenbeirathes für die Hof- und Staatsdruckerei statt. Der Minister wies darauf hin, dass die Staatsdruckerei neben ihren umfangreichen, praktisch-prosaischen Zwecken dienenden Aufgaben auch eine solche im Dienste der Ideale durch Pflege der graphischen Künste unter Wahrung eines steten Fortschrittes auf diesem Gebiete zu erfüllen habe. Die Staatsdruckerei sei aber unbeschadet ihrer kunstfördernden Bestimmung auch ein Nutzinstitut, dessen ökonomische Grundlage nicht erschüttert werden dürfe. Alle drei Principien können aber ganz gut in vollster Harmonie nebeneinander bestehen. Der Minister übergab



dann den Vorsitz dem statutengemäss hiezu berufenen Director der Staatsdruckerei, Hofrath Ganglhaner. Dieser zeigte an der Hand des Entwicklungsganges der Staatsdruckerei, dass die Pflege des Kunstsinnes und künstlerischer Thätigkeit eine Bedingung der gedeihlichen Entwicklung dieser Anstalt und auch die Voraussetzung dafür sei, dieselbe selbst für die Erfüllung der Utilitätszwecke stets geeignet zu erhalten. Prof. Hecht berichtete als vom Finanzministerium bestellter Referent des Sachverständigen-Beirathes über zwei grössere, im Erscheinen begriffene Werke. An der Debatte betheiligten sich in eingehender Weise die Herren Hofrath Dr. Eder, Oberst v. Hübl, Prof. v. Myrbach und Prof. Unger.

Metalline-Plattengesellschaft m. b. H. in Frankfurt a. M., Kaiserstr. 66. Einer Einladung des Directors folgend, besichtigten wir die prächtige Ausstellung von Mustern, die derselbe im Hôtel Kummer um die Mitte des Monats Juni arrangirt hatte. Der erste Eindruck war ein überwältigender, und alles Raffinement ist hier aufgewendet, um den Beschauer zu entzücken. Meisterhafte Pigmentdrucke sind auf mattem Gold- oder Silbergrund aufgelegt, und sämmtliche Bilder gegen das Licht so aufgestellt, dass die Leuchtkraft der Metallschichte die zartesten Theile des Bildes zur Geltung bringt.

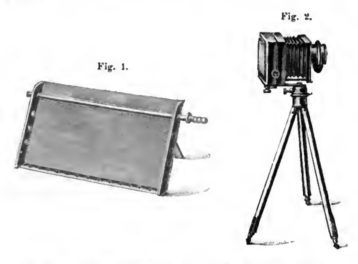
Die Metalline-Gesellschaft besorgt also zunächst die lackirten Platten, die aus Holztafeln bestehen, welche auf der Vorderseite eine spiegelartige Schichte aus Japanlack zeigen, in welche eine rechteckige, matte Metallfläche eingefügt ist, auf die das Pigmentbild aufgequetscht wird. Die Lackseite kann in schwarzer, dunkelgrüner, brauner und mahagonirter Farbe ausgeführt werden; sie umgibt das Bild auf allen Seiten und spielt gleichzeitig die Rolle eines flachen Rahmens. Der Metallausschnitt ist jedenfalls mit Bronzen aus Gold, Silber, Kupfer und, wie es scheint, auch aus Aluminiumbronze hergestellt, in der Weise, wie die Goldauflagen in den Buchdruckereien bewirkt werden. Als die Rede auf die Schwierigkeiten des Pigmentdruckes in der heissen Jahreszeit kam, bemerkte Director H. Ahrle, dass er stets eine Zahl von Instructoren zur Verfügung halte, welche den Pigmentprocess dem Interessenten lehren oder selbst die Einführung besorgen.

Die Metalline-Gesellschaft gibt auf Grund ihres Patentes Licenzen aus, oder liefert die Platten mit einem der Licenz entsprechenden Preisaufschlage. Die Gesellschaft ist 1901 in Hannover mit der goldenen Medaille ausgezeichnet worden.

Nicht ohne Interesse dürfte es sein, dass der s. z. Leiter des Lechner'schen Ateliers H. Heydenhaus zur Zeit der Wiener Musik- und Theaterausstellung die Requisiten-Gruppe des Hofburgtheaters in Pigmentdruck auf Silberpapierunterlage in der Photographischen Gesellschaft ausgestellt hatte.

Wir besorgen, dass der geschäftlichen Ausbeutung die neuen algraphischen Platten sehr gefährlich werden dürften, weil man auf denselben Pigmentbilder aufquetschen und mit einem dunklen Rahmen umgeben kann, wodurch ein sehr ähnlicher Effect erzielt wird, abgesehen davon, dass sich die ganze Manier von dem gewohnten Typus der graphischen Künste entfernt. L. Schrank.

Waschgestell „Nymphe" von Dr. E. W. Büchner. Die Construction ist aus Figur 1 leicht ersichtlich; Platten, Papiere oder Films liegen auf dem pultartigen Gestell auf und werden durch das, je nach der Plattengrösse passend eingestellte Strahlrohr, das mit der Wasserleitung verbunden ist, ausgewässert. Zahlreiche Versuche ergaben das Resultat, dass drei fixirte und unter der Brause gut abgespülte Platten, die neben einander gestellt wurden, in vier Minuten vollständig ausgewaschen waren, so dass, nachdem sie nochmals 24 Stunden in je einer Schale mit je 150 cm^3 dest. Wassers gelegen hatten, bei Anwendung der Permanganat-Reaction keine Spur von Fixirnatron mehr zeigten.


Fig. 1. Fig. 2.

Drehbarer Stativkopf von Dr. E. W. Büchner. Bei den sogenannten Teleskop- und Stockstativen ist es in den meisten Fällen nicht möglich, die Camera um ihre Axe zu drehen, so dass man mithin gezwungen ist, zur richtigen Einstellung immer das ganze Stativ zu verstellen. Diesem Uebelstande hilft der Büchner'sche Stativkopf, der auf jedem Stativ aufzuschrauben ist, mit Leichtigkeit ab. Um ferner den Schwerpunkt der Camera, namentlich bei leichten Cameras, die mit schweren, lichtstarken Objectiven oder mit Balgenverlängerung ausgerüstet sind, passend vorlegen zu können, ist dem Stativkopf noch ein — Auslader — beigegeben, wodurch auch diesem Mangel abgeholfen wird. Der Stativkopf ist aus Messing gefertigt, da die Herstellung aus leichtem Metall, der Dauerhaftigkeit wegen, als nicht räthlich erschien. Eine äusserst genaue und exacte Ausführung bedingte auch einen etwas höheren Preis. Fig. 2.

Argyrotypiephotographie! Eine neue Art von Positiven wurde unlängst von Herrn Hof-Photographen G. Sternitzki in Bamberg bekannt gemacht, welche sowohl für die Photographie wie auch für das

Kunstgewerbe und die Industrie von Bedeutung werden kann. Der Erfinder gibt an, dass durch Einwirkung auf die molecülaren Vorgänge bei Anfertigung photographischer Schichten die das Bild wiedergebenden Silbertheilchen seinen Zwecken entsprechend metallglänzend hergestellt werden können. Dieselben werden dadurch politurfähig und nehmen den feinsten Metallglanz an, der sich bis zu Spiegelglanz steigern lässt. Das Silberbild lässt sich in ein solches aus Gold überführen, wie auch das Ueberziehen mit anderen Metallen und Oxyden möglich ist. Die Bilder sind eine vollständige Neuheit mit angeblich wundervollem Aussehen, und verbinden sich mit dem Untergrund so, dass sie absolute Haltbarkeit besitzen. Weiters sind diese gegen atmosphärische Einflüsse geschützt und auch auf jeder glatten Fläche, wie z. B. Glas, Porzellan, oxydirte Metallplatten, Celluloid, Lackwaaren, Marmor, Holz, Elfenbein etc. etc. anzubringen, wobei der Oberflächencharakter des betreffenden Gegenstandes völlig gewahrt bleibt. Das Verfahren eignet sich für Combinationsdrucke, ist patentirt und kann die Ausnützung von Interessenten erworben werden.

Die Anti-Spectroscopique-Objective von H. Roussel, eine Nachahmung der Goerz-Doppel-Anastigmate. Dieses Urtheil ist das Endergebniss des seit drei Jahren in der Schweiz geführten Processes zwischen der optischen Anstalt C. P. Goerz in Berlin-Friedenau und J. Philippe in Genf, bezw. H. Roussel in Paris. (Urtheil vom 30. März 1901, Genf, bestätigt durch das Bundesgericht zu Lausanne, 24. Mai 1901.) Die aus der Luft gegriffene Behauptung des Beklagten, dass der Goerz'sche Doppel-Anastigmat keine neue, patentfähige Erfindung sei, wurde zurückgewiesen und der Antrag auf Nichtigkeitserklärung des Schweizer Patentes Nr. 6167 (Goerz-Doppel-Anastigmat betreffend) abgelehnt. Vereidigter Sachverständiger war Herr Prof. Dr. J. M. Eder in Wien. Die Beklagten wurden zu 3000 Frcs. Schadenersatz verurtheilt und die nachgebildeten, durch Philippe feilgehaltenen Objective zur öffentlichen Versteigerung bestimmt.

Neue Dunkelkammerlampe. Der durch seine Atelier-Construction mit hohem Seitenlichte bekannte Photograph Nicolaus Eggenweiler in Raab kündigt eine Laboratoriumslampe an, welcher anstatt des gelben und rothen Glases eine Cuvette mit gefärbter Flüssigkeit vorgeschaltet wird, die eine weit grössere Helligkeit gestattet, ohne die Platten bei der Entwicklung zu verschleiern. Diese Vortheile werden von Firmen ersten Ranges, wie A. Moll in Wien, Falz & Werner in Leipzig, bestätigt. Ein Zeugniss, welches dem Prospecte beigedruckt ist, erscheint uns interessant genug, um es zu reproduciren:

Ich exponirte zwei Platten, jede zur Hälfte mit schwarzem Papier verdeckt, die eine mit Ihrer Lampe, die andere mit einer der sichersten bekannten Dunkelkammerlampen (mit gelbem Cylinder, darüber rubinrother Cylinder).

Jede Platte wurde 50 cm von der Lampe entfernt auf den Arbeitstisch gelegt, eine Minute lang der Einwirkung des Lampenlichtes ausgesetzt und jede Platte fünf Minuten lang entwickelt. Das Resultat war bei beiden Platten ein ganz gleiches, d. h. der nicht verdeckte Theil

der Platten blieb ebenso klar wie der verdeckte Theil; es waren keine Grenzen bemerkbar.

Das Wichtigste ist, neben vollkommener Sicherheit, die grosse optische Helligkeit Ihrer Lampe gegenüber der rothen Lampe. Es ist ein Unterschied wie Tag und Nacht; man findet im ganzen Raum helles Licht!

Rauchfreie Zeitlichtpatronen. Von der Firma Photochemische Fabrik „Helios" (Dr. G. Krebs, Offenbach a. M.) sind ihre Zeitlichtpatronen (rauchfrei), die sich in der photographischen Welt rasch eingeführt und beliebt gemacht haben, nunmehr auch zum Patente angemeldet worden.

Kodak-Amateurphotographen-Concurrenz. Wir erhalten von der Wiener Repräsentanz „Kodak Limited" ein Circular, mit welchem dieselbe eine Concurrenz ausschreibt, und zwar im Gesammtbetrage von *K* 7200.

Die Einsendungen werden, wie folgt, classificirt:

Classe *A*: Für Bilder von 9×9 cm Negativen (Grösse Nr. 2) und kleiner.

Classe *B*: Für Bilder von Negativen grösser als 9×9 cm.

Classe *C*: Vergrösserungen von ganz beliebigen Negativformaten auf beliebige Grössen. Für jede Classe werden Preise von K 2400 in Summa zuerkannt.

Sämmtliche Aufnahmen, welche zur Concurrenz eingesendet werden, sollen mittelst Kodaks auf Kodakfilms gemacht worden sein. Ferner werden nur Drucke auf Soliopapier, Dekkopapier, Kodak-Bromsilberpapier oder einer anderen Sorte, welche von Kodak Limited erzeugt wird, zugelassen.

Die Ausstellungsbilder müssen bis längstens 20. November 1901 Kodak Limited, Wien, I. Graben 29, eingesendet werden, wo auch Theilnehmer-Formulare und die näheren Bedingungen sowie Prämienverzeichnisse erhältlich sind.

Ferien der optischen Anstalt C. P. Goerz. Wie uns aus Berlin geschrieben wird, befindet sich diese Fabrik auch heuer in der erfreulichen Lage, sowohl ihren Angestellten, als auch ihren Arbeitern im September einen einwöchentlichen Urlaub zu gewähren. Diese humane Thatsache zeigt für den edlen Charakter des Fabriksbesitzers und wird gewiss ein schmerzliches Bedauern aller jener Industriellen nach sich ziehen, denen bei gleichem Wohlwollen ihre Bilanz nicht erlaubt, dem nachahmungswürdigen Beispiele der Firma Goerz zu folgen. Hinzugefügt wird, dass die Bedeutung dieses schönen Vorganges noch durch die gegenwärtige Ueberbürdung der Anstalt mit Aufträgen erhöht wird.

Handelskammerbericht für 1900. Wie alljährlich, hat auch im Frühlinge d. J. die Wiener photographische Gesellschaft (Section für gewerbliche Interessen auf Grundlage eines Referates von Reg.-Rath L. Schrank) den Bericht über die Verhältnisse des Jahres 1900 erstattet. Nunmehr liegt der officielle Bericht im Druck vor, in welchem

jedoch Theile des Gutachtens der Gesellschaft auch anderen Rubriken einverleibt wurden.

Die geschäftlichen Verhältnisse der Photographen sind bekanntlich schon durch eine Reihe von Jahren nicht günstig; auch bei anderen Geschäftszweigen ist das Gleiche der Fall, und der Ursachen sind so viele, die sich obendrein, weil mit politischen Strömungen zusammenhängend, der Ingerenz einer gewerblichen Corporation entziehen, so dass nur von einem intensiven volkswirthschaftlichen Aufschwung im Allgemeinen eine Besserung erhofft werden kann.

Immerhin bleibt es interessant, die Gutachten anderer gewerblicher Corporationen zu lesen.

Die Kunsthändler geben an:

„Auf dem Gebiete des Wiener Kunsthandels hat sich die Situation gegenüber dem Jahre 1899 im Ganzen eher verschlechtert als gebessert. Zum grossen Theile ist hieran die sogenannte „neue Richtung" in der Kunst Schuld. Durch die „Secession" sind die Käufer irre geworden. Die alten, früher so gangbaren Bilder gefallen zwar nach wie vor, doch wagt man es nicht mehr, sie zu kaufen, da sie nicht „modern" sind. Die Werke der neueren Richtung eignen sich dagegen nur selten zur Reproduction, sind jedenfalls in Folge ihrer coloristischen Wirkungen schwer zu vervielfältigen und erscheinen daher sehr wenig im Kunsthandel. Mit Ausnahme weniger Bilder, insbesondere von Böcklin und Stuck, können sie auch theils ihrer Sujets und Darstellungsart wegen nicht als Zimmerschmuck verwendet werden, theils harmoniren sie auch zu wenig mit jenen Bildern, die bisher zu diesem Zwecke benützt wurden. Die Mode spielte ja auch früher eine gewisse Rolle im Kunsthandel, doch waren die Uebergänge von einer Geschmacksrichtung zur anderen nicht so schroff wie jetzt, und der Kunsthandel wird thatsächlich in einer Weise von der Mode beeinflusst und geschädigt, wie nie zuvor."

Ein Passus über photographische Bedarfsartikel, welcher auf den Verein österreichischer Fabrikanten und Händler photographischer Utensilien zurückzuführen sein dürfte, äussert sich in folgender Weise:

„Im Allgemeinen scheint die Lage der Photographen der Monarchie sich insoferne zu verschlechtern, als es nur einzelnen photographischen Ateliers in den grossen Städten gelingt, sich die Gunst des grossen Publicums zu erwerben und zu erhalten und dadurch einen lohnenden Geschäftsbetrieb zu erzielen. Die Mehrzahl der Photographen kann nach wie vor allenfalls das Existenzminimum erwirthschaften und ist in Folge dessen eine unsichere und langsam zahlende Clientel der Handlungen mit photographischen Artikeln. Durch das schleppende Eingehen der Aussenstände, durch Creditgewährungen, welche über ein selbst weit ausgedehntes kaufmännisches Respiro hinausgehen, wird das Betriebscapital der Fabriken und Handlungen in einer Weise angestrengt, dass die Rückwirkung in den Zahlungen dieser Handlungen an ihre Fabrikanten häufig einen beredten Ausdruck findet. Ist somit die Kundschaft, welche in erster Linie berufen wäre, die sichere Basis der Handlungen photographischer Artikel zu bilden, an und für sich unverlässlich, so wird mit umso grösserem Bedauern constatirt, dass die

Ausbreitung des Amateurwesens in den letzten Jahren, wenn auch kein Rückschritt zu verzeichnen ist, doch wenigstens zum Stillstand kam."

In günstiger Lage befinden sich nur die photomechanischen Gewerbe, welche indessen durch die geplante Erhöhung des Rohpapierzolles in ihrer Exportfähigkeit künftighin ebenso bedroht erscheinen, wie die Fabrikanten von Celloïdin- und Protalbinpapieren, welche auf den Export angewiesen sind.

Die photographische Gesellschaft in Wien hat im Interesse der Consumenten, sowohl in einer eigenen Eingabe an die Handelskammer, als auch in einer solchen an das k. k. Handelsministerium gegen jede Erhöhung des Zolles auf Papiere und Materialien, wie auch der photographischen Objective und Kunsttischler-Arbeiten Einspruch erhoben, man darf sich jedoch nicht verhehlen, dass die Gruppe der Papierfabrikanten sehr einflussreiche Freunde besitzt und eine dominirende Stellung einnimmt.

Münchener Brief.

Nun, da die Festtage von Weimar verrauscht sind und ich wieder behaglich in meinem Münchener Heim walte, lasse ich gerne die Erinnerungen wie ein Traumbild an meinem Geiste vorüberziehen. Diesen alljährlichen Wanderversammlungen, welche ein Muster organisatorischen Geistes und rastlosen Fleisses sind, die eine bedeutende Schaustellung neuer photographisch-künstlerischer Erzeugnisse bringen und gleichzeitig eine fachkundige Kritik, wird Niemand ihre Bedeutsamkeit absprechen können.

Die Stadt Weimar ehrte die Festgäste während der Dauer der Versammlung vom 12. bis 16. durch reichen Flaggenschmuck der städtischen und Privatgebäude.

Dem Vorsitzenden wurde vom Grossherzog im Hinblick auf seine Thätigkeit eine sehr hübsche Ordensdecoration verliehen, nämlich das Ritterkreuz des Hausordens vom weissen Falken. Von den Mitgliedern wurde ihm ein reicher Silberschatz als Angebinde zum Jubiläumsfeste verehrt, und man war zart genug, mit grosser Majorität einem Antrage des Herrn Herbert Rosenthal aus Guben zuzustimmen, der für die Zukunft manche Sorge von dem Haupte des Vorsitzenden bannt, nämlich, dass im Ausschuss des Deutschen Photographen-Vereines Niemand zugelassen wird, der in einem anderen concurrirenden Vereine bereits eine solche Stellung einnimmt.

Durch die Beseitigung fremder Einflüsse und Verminderung der Reibungsflächen wird sich gewiss auch in Zukunft ein freundschaftlicheres Verhältniss zu anderen Vereinen herausbilden, wie zum Rechtschutzverbande etc.

Es ist nun für immer der Alp beseitigt, dass irgend eine hypothetische Verschwörerschaar sich die Majorität unter den Vorstandsmitgliedern erschleichen könnte, um dem Vorsitzenden, welcher die ganze Last der Executive trägt, das Leben sauer zu machen.

Von literarisch bekannten Menschen nahmen an der Versammlung Theil: Prof. Bruno Meyer, Josef Gaedicke-Berlin, Prof. Fritz Schmidt aus Karlsruhe, Heinrich Traut-München, Ed. Blum-Berlin und Fritz Hansen-Berlin. Die Photographische Gesellschaft in Wien hatte einen speciellen Vertreter in der Person des Herrn Regierungsrathes Schrank entsendet, welcher die Glückwünsche dieses Vereines sowie eine Adresse zu überbringen hatte, die schon durch die Unterschrift des Herrn Hofrathes Dr. J. M. Eder die grösste Aufmerksamkeit erregte.

Da in der „Correspondenz" dieses Schriftstück bisher nicht erwähnt wurde, sei es hier als ein werthvolles Angebinde für den Jubilar und den von ihm geleiteten Verein reproducirt, wie es in der Ausstellung zu Weimar zur allgemeinen Einsichtnahme ausgelegt war:

Mit grösster Sympathie folgt die Photographische Gesellschaft in Wien der Feier des 25jährigen Jubiläums, welches der Deutsche Photographen-Verein in Weimar in den Tagen vom 12. bis 16. August 1901 begeht.

Die gleichen Ideale der Hebung und Förderung der Photographie in künstlerischer und wissenschaftlicher Richtung und die darauf gebauten Bestrebungen für das materielle Wohlbefinden aller Jener, die sich dieser Thätigkeit widmen, bilden das Band, welches sich um die Vereine von Wien und Weimar schlingt.

Es ist wohl möglich, die Erreichung desselben Zieles auf verschiedenen Wegen anzustreben oder über Opportunitätsfragen abweichender Meinung zu sein, immer aber wird die ernste Arbeit, welche nicht nach dem Schein trachtet, schliesslich die Achtung der Welt erringen, und diesen ehrenvollen Erfolg hat die Leitung des Deutschen Photographen-Vereines zu verzeichnen.

Hieran knüpfen sich unsere Glückwünsche.

Möge der Deutsche Photographen-Verein wie bisher durch sein gerades, würdevolles Vorgehen sich die Sympathie seiner Freunde bewahren und noch viele Jahre in gleicher Blüthe und Kraft walten.

In diesem Sinne legen wir das Gedenkblatt im Namen der Photographischen Gesellschaft in Wien zu jenen Huldigungen, die ihm aus Anlass seines 25jährigen Jubiläums erwiesen werden.

Wien, am 1. August 1901.

Dr. Jos. Székely,	Hofrath Dr. J. M. Eder,
Secretär.	Vorsitzender.

Für die weitere Entwicklung des Vereines dürfte es belangvoll sein, dass für Herrn Dr. Schultz-Hencke, welcher als Ausschussmitglied eine Wiederwahl ablehnte, Herr Johann Gaedicke-Berlin gewählt wurde, und für Herrn Paul Grundner, welcher demissionirte, Herbert Rosenthal in den Vorstand eintrat. Die Jury bestand aus den Herren Joh. Gaedicke-Berlin, Em. Mai-Budapest, Ed. v. Mertens-Budapest, Bruno Meyer-Berlin, L. Schrank-Wien, Schultz-Hencke-Berlin und H. J. Tollens-Dordrecht.

Der höchste Preis bestand in der silbernen Medaille.

Ein Ausflug nach Jena zur Besichtigung des Glaswerkes von Schott & Genossen, dann der optischen Anstalt von Karl Zeiss zählte zu den lehrreichsten Darbietungen der Wanderversammlung, die ausserdem noch durch einen interessanten Vortrag des Herrn L. Belitzki aus Nordhausen über „Photographische Gifte“ bereichert wurde.

Den Glanz der Versammlung erhöhte es, dass an den diversen Veranstaltungen Se. Excellenz Minister v. Wurmb und Oberbürgermeister Pabst Antheil nahmen und wiederholt mit feierlichen oder humorvollen Reden das Jubiläum des Deutschen Photographen-Vereines verherrlichten.

Es sei noch erwähnt, dass ein Flor liebenswürdiger Damen auf der rechten Seite neben dem Vorstandstische Platz genommen hatte; ich hüte mich jedoch, der Einen oder der Anderen hier öffentlich einen Preis zu ertheilen.

Die nächste Wanderversammlung wird in Düsseldorf stattfinden.

Nach diesen schönen Erinnerungen wende ich mich dem Capitel „Bei uns z'Haus“ zu, und da wird es wohl richtig sein, wenn ich die Zustände kurz in das Wort zusammenfasse: „Es brandelt“. Beispielsweise enthalten die „Münchener Neuesten Nachrichten“ vom 27. Juli einen ganz hübschen Artikel, der von Director G. H Emmerich herrühren soll, betitelt: „Der alte und der neue Stil in der Photographie“.

Von den neuen Bestrebungen, in allen Kunstgewerben einem mehr persönlichen Stil Geltung zu verschaffen, ist auch die Photographie nicht verschont geblieben. Sehen wir uns das Porträt an, wie es vor 5 und 10 Jahren gang und gäbe war. Auf möglichst engem Raum sind wahllos(?) Personen in schönen Kleidern, das gefrorene Lächeln im Gesicht, umgeben von einer erdrückenden Last von Möbeln, Teppichen, Palmwedeln, dargestellt; der Rest der Vorstellung eines Persönlichen wurde dann noch durch die Zuthat eines möglichst unpassenden Hintergrundes gestört. Und über all' dem steifste Pose, glücklichstes Lächeln über den Moment: „Nun bitte, recht freundlich“. Das Publicum hat sich diese Art Photographie ruhig bieten lassen; es sah nichts Besseres, konnte also auch seinen Geschmack an nichts Besserem bilden und nichts Besseres beanspruchen. (Die Photographie folgte stets dem Vorbilde der Malerei, der Geschmack des Publicums war also nicht von den Schaukästen abhängig, sondern von der gesammten Entwicklung der Kunst. A. d. Red.) Allerdings, der kunstverständige Theil des Volkes hatte schon längst genug von dieser Darstellungsweise und suchte eine Aenderung herbeizuführen(?). An Stelle der Ueberladenheit ist Einfachheit der Composition getreten; man liess alles Ungehörige an Beiwerk weg und die körperliche Darstellung allein für sich wirken. Man übte sich darin, das Ganze in eine gewisse Eleganz(?) zu bringen, ohne Rücksicht darauf, dass nun die Leere desto mehr hervortreten werde. Wie Menschen, zumal solche mit ausdrucksvollen Köpfen, vom Photographen charakteristisch abzubilden sind, das haben die Amerikaner(?) zuerst erkannt und mit Meisterschaft ausgeführt. Sie concentrirten ihre ganze Technik auf den Kopf der darzustellenden Person und schafften in dem daran sitzenden Rumpf, den Armen

und Händen das Beiwerk, das der Photograph so lange von aussen her hinzugethan hatte; sie beliessen auch dem Kopf seine Absonderlichkeiten, und, was für uns Deutsche das Erstaunlichste war, Keiner von all' den Conterfeiten lächelte. So entstanden photographische Porträts von einer Gegenständlichkeit, von packender Wirklichkeit und einem Zusammenfassen körperlicher und seelischer Momente, die ihnen dauernden Werth verliehen. Die armselige Plattheit schablonenhafter Darstellung (?) wich aber trotz all' dieser Meisterwerke photographischer Wiedergabe noch nicht. Allein die bisherigen Grundsätze waren doch einmal in's Wanken gebracht, ganz im Stillen bereitete sich die Wandlung vor, die nunmehr täglich immer weitere Kreise in der photographischen Fachwelt zieht und darauf abzielt, eine Reform der photographischen Porträtdarstellung herbeizuführen. Raupp (Dresden), Perscheid (Leipzig), Fechner (Berlin) stehen an der Spitze dieser Bewegung. (Der erste Anstoss ging wohl von dem Bildhauer Salomon Adam 1867 u. H. P. Robinson aus. A. d. Red.) Sie haben durch ihre meisterhaften, charakteristisch gehaltvollen, seelisch vertieften Porträts ihrem Stil die Achtung des Publicums abgerungen. Auch für München ist diese Bewegung nicht ohne Einfluss geblieben. Münchens erste Photographen haben seit dem Hervortreten jener Reformatoren eifrig an sich gearbeitet, aber es hat bisher noch an einer grossen öffentlichen Demonstration des neuen photographischen Stiles gefehlt (?), und diese ist nöthig, um der neuen Darstellungsweise zum Durchbruch zu verhelfen. München ist als einzige deutsche Stadt in der Lage, für die Erziehung des photographischen Nachwuchses eine Bildungsstätte zu besitzen, und zwar in der an der Rennbahnstrasse gelegenenen Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie.

Was hier noch nachfolgt, ist eine wohlwollende Erörterung der durch diese Anstalt bisher erreichten Erfolge.

Merkwürdigerweise antworteten unsere Fachphotographen auf diese harmlose Auslassung am 31. Juli 1901 mit einem kalten Wasserstrahl über Berlin:

In Nr. 341 Ihres geschätzten Blattes befindet sich unter obiger Ueberschrift ein Artikel, der für die Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in München Propaganda macht. Es kann der genannten Anstalt nicht verwehrt werden, in anständiger Weise Reclame für sich zu machen. Jener Artikel indess enthält Unrichtigkeiten, die wir richtigstellen müssen, da sie die Verdienste der Münchener Collegen um die Fortschritte in der künstlerischen Photographie in ein durchaus falsches Licht stellen. Aus welchem Grunde der Einsender des Artikels die Namen der Münchener Collegen absichtlich verschweigt, ist uns in Berlin und den meisten Fachgenossen Deutschlands wohlbekannt; darüber uns auszulassen, ist hier nicht der Platz. Wir möchten nur constatiren, dass gerade eine Anzahl Münchener Photographen es in erster Linie war, die seit einer Reihe von Jahren mit allen Mitteln darnach gestrebt hat und noch strebt, die Porträtphotographie in neue Bahnen zu lenken und wirklich Künstlerisches zu schaffen. Dies dürfte übrigens dem Münchener Publicum an und für sich wohl bekannt sein.

Nicht Nachahmer, sondern Mitvorkämpfer waren die Münchener Collegen; sie gehörten mit zu den Ersten, welche neue Bahnen beschritten, und dieses Verdienst kann und darf ihnen nicht benommen werden; zum Mindesten hat sie die Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in München nicht beeinflussen können, weil die Bestrebungen der Münchener Collegen viel älter sind als die genannte Anstalt.

Und am selben Tage noch folgte eine andere officiöse Mittheilung über die fachgewerbliche Fortbildungsschule für Photographenlehrlinge ebenfalls in den „Münchener Neuesten Nachrichten" vom 31. Juli d. J., aus der zu entnehmen ist, dass die Namen, welche angeblich der Einsender so sorgfältig verschwiegen hat, der Unterrichtsbehörde gleichwohl bekannt waren.

Die Münchener Photographische Gesellschaft beschäftigte sich in einer am 26. Juli abgehaltenen ausserordentlichen Sitzung mit dem von Herrn Stadtschulrath Dr. Kerschensteiner aufgestellten Organisationsplan für die in's Leben zu rufende Fortbildungsschule für Photographenlehrlinge. Herr Dr. Kerschensteiner, der der Sitzung anwohnte, betonte, dass er stets bei der Einrichtung derartiger Unterrichtscurse die weitestgehende Mitwirkung der grösseren Fachverbände anstrebe und so auch in dem vorliegenden Falle auf thatkräftige Unterstützung seitens der Münchener Photographischen Gesellschaft rechnen müsse. Er führte aus, wie er sich den Unterricht gehandhabt denke, und ging sodann auf die einzelnen Punkte seines Organisationsplanes, den er nach eingehender Besprechung mit drei Herren der Münchener Photographischen Gesellschaft, den Herren Müller, Hilsdorf und Traut, aufgestellt hatte, ein[1]. *Die hieran sich schliessende Debatte führte zu dem Ergebniss, dass die Gründung dieser Fortbildungsschule von den Anwesenden einstimmig auf's Wärmste befürwortet wurde.*

Herr Director Emmerich, dem unlängst im „Atelier des Photographen" der wohlmeinende Rath ertheilt wurde, zu demissioniren und sich den Chancen einer Neuwahl auszusetzen, war vorsichtig genug, dies nicht zu übereilen, sondern grübelte nach, wie sich Dr. Miethe gegenüber den Angriffen der „Deutschen Photographen-Zeitung" 1899, pag. 402, als er zu Dr. H. W. Vogel's Nachfolger ernannt wurde, verhalten hatte, und kam zu dem Resultate, dass er seinen Flamberg (E. Blum sagt: „Redactionssäbelchen) aus der Rüstkammer holte und sich in der „Allgemeinen Photographen-Zeitung" mannhaft zur Gegenwehr stellte.

Ihr Correspondent weiss natürlich nicht, ob daraus ein Weltbrand entstehen wird, und in seiner Gewissenhaftigkeit meinte er nur, telegraphiren zu müssen: „Es brandelt!"

Ende August 1901. H. K. Haidhausen.

[1]) Dieser Vorgang entspricht dem Modus bei Gründung der Wiener k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie im Jahre 1887, wo zu den Organisationsberathungen im k. k. Unterrichtsministerium ebenfalls der damalige Präsident der Photographischen Gesellschaft in Wien, Regierungsrath Ottomar Volkmer, zugezogen war. Anm. d. Red.

Nordwestdeutsche photographische Ausstellung zu Hannover vom 1. Mai 1901 bis 15. Juni 1901.

Berichterstatter: Georg von der Leine

(Schluss von Seite 460.)

Geiseler, Lemgo, brachte eine Anzahl Winterlandschaften von guter Auffassung und Technik. Bronzene Medaille.

Grote, Dortmund, stellte grössere und kleinere Porträts aus, von denen namentlich drei Damenbildnisse gefielen. Grote erhielt ein Diplom.

Kapps, Hildesheim, hatte vier recht brave Platinbilder ausgestellt, die ihm die bronzene Medaille einbrachten.

Kuiper, Iserlohn, erhielt ebenfalls eine bronzene Medaille für sehr hübsche Genrebilder und Porträtstudien.

Lind, Wyk auf Föhr, wurde ebenfalls mit einem Diplom bedacht für wackere Strandbilder, zu denen ihm sein Wohnort reichliche Auswahl bietet.

Miehe, Hannover, ist einer unserer strebsamsten jüngeren Photographen, der gute Technik und grossen Geschmack besitzt. Er retouchirt, namentlich bei grossen Sachen, etwas zu viel und darf auch noch etwas weicher arbeiten. Ihm wurde die silberne Medaille zu Theil.

Möhlen, Hannover, hatte eine sehr imposante Ausstellung von Bildnissen in allen Verfahren. Er brillirt durch schöne Auffassung und sehr wirkungsvolle Posen. Seine Technik ist tadellos, aber auch er retouchirt zu viel. Das lebensgrosse Brustbild eines Tirolers ist das schönste seiner Ausstellung und in jeder Beziehung tadellos. Möhlen erhielt die goldene Medaille.

Gebrüder Noelle, Göttingen, exponirten Heide- und Flusslandschaften, die zum Theil sehr fein in der Stimmung waren und die silberne Medaille erhielten.

J. Raab, Braunschweig, hat im „Porträt" den Vogel abgeschossen. Ich habe lange nicht eine so einheitliche, durch und durch künstlerische Exposition gesehen. Alles verräth den feinfühlenden Künstler, der ganz in seinem Beruf aufgeht und für den es keine Schwierigkeit in der Technik gibt. Jedenfalls dürfen wir von ihm noch Bedeutendes erwarten. Selbstredend wurde ihm die goldene Medaille zuerkannt.

Redecke brachte vier recht annehmbare Porträts im Gummidruck, für welche er ein Diplom erhielt.

Reinecke, Hannover, einer unserer ältesten Architekturphotographen, stellte eine sehr grosse Anzahl von Architekturbildern im Formate 24×30 cm aus. Es waren grösstentheils sehr tüchtige Leistungen. Die Bilder hätten noch ganz bedeutend besser gewirkt, wenn die Copirtechnik eine bessere gewesen wäre. Reinecke stellte ausser Wettbewerb aus.

Schäfer, Wiesbaden, brachte hübsche Darbietungen in Gummidrucken kleineren Formates, Porträts und Landschaften. Zuerkannt wurde ihm die bronzene Medaille.

Schultze, Lütgenburg, war mit zwölf Landschaften vertreten, die ihm ein Diplom einbrachten.

Simon, Schmalkalden, stellte ebenfalls sehr tüchtige Landschaftsstudien aus Thüringen dar, für die er ein Diplom erhielt. Seine Behandlung der Wolkennegative war nicht durchwegs mustergiltig.

Sonntag, Trachau, stand ausser Wettbewerb, weil nicht im Ausstellungsgebiet wohnend. Er brillirt durch interessante Beleuchtung und seine Technik ist eine famose.

Steinmetz & Co., Hannover, brachten sehr anerkennenswerthe Leistungen auf dem Gebiete der Autotypie und erhielten dafür die bronzene Medaille.

Wernecke, Bremerhaven, hatte eine Anzahl Damenbildnisse ausgestellt, die sehr hübsch in Pose und Beleuchtung waren, aber durch zu auffällige Retouche litten. Die Jury erkannte auf ein Diplom.

Willenius, Gardelegen, brachte neben guten Porträts einige ganz vorzügliche Landschaften, von denen namentlich eine Studie „Abendwolken“ auffiel. Von den Porträts war sehr hübsch eine bei Lampenlicht lesende Dame. Bronzene Medaille.

K. F. Wunder, Hannover, hatte brillant ausgestellt, und zwar Arbeiten aus seinen Ateliers in Leipzig und Hannover. Namentlich die Porträts aus dem Leipziger Atelier, z. B. das Bildniss des Dr. Wüllner, waren Musterleistungen. Ausserdem hatte Wunder eine grosse Anzahl reizender Landschaften vorgeführt. Besonders die grösseren Winterlandschaften gehörten zu dem Besten, was wir seit langer Zeit gesehen haben. Wunder erhielt die goldene Medaille.

Gronemann, Walsrode, brachte eine Anzahl hübscher, stimmungsvoller Landschaften aus der Lüneburger Haide, für die er wohlverdientermassen die bronzene Medaille erhielt.

Haeyn-Wilms, Bielefeld, wurde diese Auszeichnung ebenfalls zu Theil für sehr wackere Bildnisse in kleinerem Formate, die von guter Auffassung und Technik zeugten.

Wilcke, Hamburg, ein Meister auf dem Gebiete der Seestücke, brillirte durch vier ganz famose Vergrösserungen, Scenen aus dem Hamburger Hafen darstellend, die ihm die silberne Medaille einbrachten.

In der Abtheilung für wissenschaftliche Photographie erhielt:

Prof. Kohlrausch, Hannover, die goldene Medaille für seinen bekannten Serienapparat. — Dr. Kahitz, ebenda, die bronzene Medaille für vorzüglicheMikrophotogramme. — Lehrer Brandhorst, Hannover, ebenfalls für sehr gute Mikrophotogramme die bronzene Medaille. — Dr. Med. Schürmeyer, Hannover, ein Diplom für gute Röntgenphotographie. — Oberlehrer Nürnberg, Hannover, eine ehrenvolle Erwähnung für Photographien von elektrischen Funken.

Von den Liebhaberphotographen sind zu erwähnen:

v. Rosenberg-Lipinsky, Hannover, mit sehr guten Stimmungslandschaften und Genrebildern, die ihm eine bronzene Medaille einbrachten. — Lieutenant Stavenhagen, Hannover, der für sehr hübsche Landschaften ein Diplom erhielt. — Hauptmann v. Derschau, Braunschweig, hatte einige stimmungsvolle Landschafts- und Porträtstudien exponirt, die ihm ein Diplom einbrachten.

Ausserdem waren hübsch vertreten:

Berge, Braunschweig, mit guten Architekturen und Landschaften.

Büchner, Erfurt, mit ebensolchen Genre- und Landschaftsstudien.

Hartmann, Nordhausen, mit Landschaften.

Kirsten, Hannover, mit Porträts, Landschaften und Photolithographien.

Vetter, Hannover, mit Landschaften und Interieurs.

Sander, Erfurt, mit Porträts, Landschaften und Genrebildern.

Uhlhorn, Ricklingen, ebenfalls mit Landschaften und Porträts.

Kiene, Braunschweig, mit diversen Photogrammen.

Sämmtliche Genannte erhielten Diplome.

Stiebl, Hannover, und Wellhausen, ebenda, haben Gummidrucke kleineren und grösseren Formates ausgestellt. Ersterer hat grosse Anlage, Stimmung und Beleuchtung in der Landschaft zu erfassen, neigt jedoch zu hypermoderner Manierirtheit. Das Gleiche gilt von Wellhausen. Beiden wurden Diplome zu Theil.

Wegen Raummangel müssen wir leider die Fabrikanten und Händler übergehen.

Das wäre in flüchtigen Zügen ein Bild von der Nordwestdeutschen Ausstellung in Hannover.

Die Jury bestand aus den Herren Photographen Greuwaldt, Grundner, Kesselhuth, Rudloff und den Professoren Jordan, Dr. Miethe und Mohrmann. Alles in Allem war die Ausstellung klein, aber fein.

Artistische Beilagen zum September-Hefte 1901 (492 der ganzen Folge).

Das hauptsächliche Interesse, welches sich an diese Nummer knüpft, gilt der Act-Aufnahme. Das Modell in Rückenstellung, welches als Kunstbeilage beigebunden ist, hat im Original durch das Alter in den Mitteltönen der Arme ein wenig gelitten. Dasselbe ist auf Albuminpapier gedruckt.

Dagegen ist die Text-Illustration „Diana", welche von Geheimrath Prof. Dr. Gustav Fritsch, dem Vorstande des physiologischen Institutes der Berliner Universität, herrührt, ebenfalls auf Albumin gedruckt und etwa 12 Jahre in unserem Besitz, ohne die mindeste Veränderung erlitten zu haben.

Wir bringen ferner eine Tafel zur Abhandlung: Dr. J. M. Eder's „Sensitometrie" und einen Contactdruck der Neuen Photographischen Gesellschaft in Steglitz nach einem Negativ von B. J. Falk in New-York.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

October 1901.

Photographische Correspondenz

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

PHOTO-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.



WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPH. CORRESPONDENZ.
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.



Jos. Beck fec. — Tunis, Place Bab Souika

Ist die Darstellung des Nackten anstössig?

Von Prof. Gnstav Fritsch-Berlin [1]).

In der Photographischen Correspondenz Nr. 490 findet sich ein Aufsatz des Herausgebers: „Die nackte Wahrheit und Anderes", in welchem auch meiner Arbeiten in wohlwollender Weise Erwähnung geschieht. Der vortreffliche Anfsatz enthält viel Wahres, in mancher Hinsicht möchte man ein „leider" hinzusetzen; gleichwohl erscheint die Auffassnng des Autors in Betreff der Darstellung des Nackten im Gesammtergebniss doch entschieden zu bedenklich oder geradezu pessimistisch.

Da mein Name nicht blos in dem Artikel des Herrn Schrank, sondern auch von anderen Autoren bei dem betreffenden Capitel vielfach genannt worden ist, so möge es gestattet sein, an dieser Stelle einige Bemerknngen zn machen, um die eigene Anschauung der Sache

---

[1]) Selhstverständlich fühlen wir es als eine Auszeichnnng, dass Geheimrath Prof. Dr. Gnst. Fritsch, Vorstand des physiologischen Institntes der Berliner Universität, in nnserer Monatsschrift das Wort ergreift Die Einwendnngen des verehrten Antors alteriren jedoch die im Jnli-Hefte niedergelegten Ansichten nur sehr mässig, da nicht alle Naturalia harmlos sind, auch das Nackte in der hildenden Kunst (also nicht in der Naturgeschichte) nnr idealisirt wiedergegeben werden sollte, endlich weil die leicht entzündliche Phantasie junger Lente an die Ersiehung unlösliche Aufgaben stellt. Selhst Raffael hat den jngendlichen Johannes, wenn er ihn nackt malte, nie als Juden charakterisirt, nnd anch die classischen Bildner der alten Griechen hahen sich bei der Schilderung nackter Fignren beiderlei Geschlechtes gewisse Reserven auferlegt. Prof. Fritsch überschätzt anch die Bewegungsfreiheit, die nnseren Photographen auf diesem Gebiete zusteht. L. Sch.

darzulegen. Als Anatom von Beruf kann ich nicht verlangen, dass das grosse Publicum sich direct auf meinen Standpunkt stellt, dagegen erleichtert mir dieser Beruf eine kühle, objective Beurtheilung auch der Anschauungen Anderer.

Es kann zunächst keinem Zweifel unterliegen, dass irgend ein Object, wie es die Natur geschaffen hat, also auch der nackte, menschliche Körper, nicht an sich unsittlich oder obscön sein kann: „Naturalia non sunt turpia!" Das unsittliche Moment liegt also nicht in dem Gegenstand, sondern wird von dem Beschauer hineingetragen; also nicht das Modell hat sich zu schämen, sondern der unsittliche Beschauer, dessen Entrüstung nur der Ausdruck seines schlechten Gewissens ist.

Herr Schrank sagt (S. 404) mit dürren Worten: „Uns fehlt vollkommen jener antike Geist, der durch den Anblick eines weiblichen Modells nicht von erotischen Erregungen getrübt würde, wie das in der classischen Periode Griechenlands der Fall gewesen sein soll (?)". Er ist also so vorsichtig, sogar der antiken Anschauung gegenüber sich noch mit einem eingeschalteten Fragezeichen zu verwahren.

Dieser Ausspruch geht in seiner Schroffheit entschieden zu weit, und es ist vom culturhistorischen, künstlerischen und erzieherischen Standpunkt dringend geboten, dagegen Einspruch zu erheben, wenn wir an einen Fortschritt der Menschheit in der Zukunft glauben sollen. Dass Herr Schrank in so vielen Fällen leider Recht hat, beruht auf einer durch den Missbrauch religiöser Vorstellungen hervorgerufenen Verbildung des Menschengeschlechtes, zumal in Europa und damit zusammenhängende, mangelnde Gewöhnung an den Anblick des Nackten. Es ist gar nicht einzusehen, warum in dieser Hinsicht bei verständiger Behandlung des Gegenstandes von der Zukunft nicht auch bei uns eine Besserung erhofft werden könnte.

Es ist leicht, zu zeigen, dass die erwähnten schroffen Anschauungen der allgemeinen Giltigkeit entbehren; wir wollen hier die üppig gebauten, dunkelgefärbten Schönen afrikanischer Breiten, die in classischer Nacktheit umhergehen und doch nicht egal „erotische Erregungen" veranlassen, ganz aus dem Spiele lassen, da es sich um uncivilisirte Völker handelt. Aber bei den hochcivilisirten, uns im Denken vielfach ähnlichen Japanern ist es ebenso; auch dort gilt die Nacktheit an sich durchaus nicht als etwas Unsittliches, wie noch kürzlich eine europäische Dame, welche lange in den dortigen Gegenden gelebt hatte, über die Japanerinnen in einem öffentlich erschienenen Aufsatze erklärte: „Sie hätte einsehen gelernt, dass man nackt sein und sich doch wie eine Lady benehmen könnte." Aehnlich verhält es sich auch in anderen tropischen Ländern, wie z. B. Batavia, Bangkok, Singapore u. s. w., wo die Damen der Gesellschaft in den Hôtels zur Table d'hôte in einem Costüme erscheinen, welches noch stark an das unserer Urmutter erinnert. Sie denken nicht daran, erotische Erregungen in ihrer Umgebung zu veranlassen.

Wir brauchen aber gar nicht Europa zu verlassen, um die Beweise für das Angeführte zu finden. Die ascetischen Dogmen von der Abtödtung des Fleisches und von der Entsagung, welche sich zur Zeit

in so aggressiver Weise zur Geltung bringen, haben im späten Mittelalter nicht verhindert, dass in den öffentlichen Badestuben Männlein und Weiblein in adamitischem Costüme badeten, dass Hochzeitsgesellschaften, bevor sie sich zum vergnüglichen Male setzten, vorher in corpore ein erfrischendes Bad an den bezeichneten Orten nahmen.

In den südlichen Bädern, z. B. in den Tiroler Seen, baden noch heute beide Geschlechter in ziemlich dürftigen Badetoiletten zusammen, und hat die theilweise Verhüllung wesentlich den Zweck, die Reize zu heben und nicht sie zu verstecken. Dasselbe gilt von Ostende, Scheveningen u. s. w.

Ueberhaupt ist es eine durchaus falsche Anschauung, dass ein gänzlich unbedeckter Körper einen stärkeren Sinnenreiz ausübt, als ein nur theilweise enthüllter. Die theilweise Verhüllung dient meist nur dazu, um die Nacktheit in reizvoller Weise zu zeigen; dies gilt auch in vollem Masse von den hochmodernen Gesellschaftstoiletten unserer Damen, mit dem mühsam verhüllten Busen und dem zwischen den Schultern bis zum Kreuz reichenden Rückenausschnitt, wobei man immer auf den Augenblick wartet, wo das Kleid ganz abrutschen wird.

In diesem Sinne ist der paradox erscheinende Satz vollkommen berechtigt, dass vielfach ein ganz nackter Körper weniger „enthlösst" erscheint, als ein noch theilweise bekleideter, an dem in raffinirter Weise Theile gezeigt werden, die sinnliche Erregung veranlassen können.

Wir haben ferner zu erinnern an die Actsäle unserer Akademien, wo junge Leute beiderlei Geschlechtes im erregbarsten Alter nach der gänzlich unverhüllten Natur zeichnen. Würden dieselben im Stande sein, zu zeichnen, wenn sie dauernd unter „erotischen Erregungen" litten? In der That kommen solche Fälle vor, doch bilden sie glücklicherweise die Ausnahme. Wie weit andererseits der Unverstand einer sich gebildet vorkommenden Gesellschaft gehen kann, das hat vor einigen Jahren Weimar, die Stadt, in der ein Goethe als Erzieher wirkte, gezeigt, wo die Künstler, um ein weibliches Modell verlegen, ein als sehr anständig bekanntes Mädchen zu gedachtem Zweck nach Weimar kommen liessen und damit unter der Bevölkerung einen solchen Sturm der Entrüstung veranlassten, dass die harmlose Person schleunigst das Feld räumen musste.

Die Ueberzeugung, dass wir zum Besten der Menschheit solch' verkehrten Anschauungen entgegen arbeiten müssen, wenn wir ein gesundes Geschlecht erhalten wollen, macht sich immer mehr geltend, wie sie in Fachzeitungen (z. B. „Kraft und Schönheit", Berlin) zum Ausdruck gelangt und sich praktisch durch die Gründung von Licht- und Lufthädern, wo athletischer Sport im adamitischem Costüme getrieben wird, bethätigt.

Abgesehen von der Schädigung der Gesundheit durch die vielfach auf Prüderie zurückzuführende mangelhafte Pflege des Körpers, wird durch die von orthodoxer Seite gepredigte, ängstliche Verhüllung des Körpers bewirkt, dass wir thatsächlich gar nicht mehr wissen, wie die Menschen eigentlich aussehen; die leicht nachweisbare Ueberzeugung,

dass dem so ist, hat mich selbst dazu getrieben, die Lücken unseres Wissens, so weit es in meiner Macht stand, auszufüllen. Dabei war ein Anschluss an die künstlerischen Darstellungen unerlässlich; denn gerade in diesen kam ja unsere mangelhafte Kenntniss der menschlichen Körperformen vielfach in schreiender Weise zum Ausdruck. Ich beabsichtigte nicht, die Künstler zu bekritteln, nicht einmal zu belehren, sondern ich wollte durch meine Arbeiten eine Unterlage, einen Masstab schaffen, der Jedem für den Gegenstand Interessirten die Möglichkeit gab, sich selbst ein Urtheil zu bilden.

Dies ist mir auch, wie ich glaube, zum Theile gelungen, und ich habe mich dabei natürlicherweise auch an die anthropologischen Kreise, die ja das Studium der Menschen auf ihre Fahne geschrieben haben, mit meinen Vorführungen nackter Figuren gewendet, wobei lebensgrosse Bilder projicirt wurden. So habe ich wiederholt im Museum für Volkskunde in Berlin, beim Anthropologencongress in Kassel und in Lindau sowie anderwärts vor Herren und Damen die Projectionsvorträge gehalten, ohne dass meines Wissens irgend Jemand an den von lebhaftem Beifalle begleiteten Vorführungen Anstoss genommen hätte.

Es war ersichtlich, dass viel eher ein durch schlechtes Gewissen geplagter Mann als eine anständige Dame Neigung zeigten, daran Anstoss zu nehmen. Somit berührt mich die im erwähnten Aufsatz wiederholt zum Ausdruck kommende Sorge um Staatsanwalt und Polizei sehr eigenthümlich, zumal die Bemerkungen von Wien datiren.

Gerade Wien hat den beneidenswerthen Vorzug, einen besonderen Reichthum an schönen Modellen zu besitzen, und wenn es schon dem Auswärtigen leider nicht gelingt, an dieselben heranzukommen, so ist Jeder, der sich für die Gestaltung des normal-idealen Menschen interessirt, Herrn Otto Schmidt in Wien besonderen Dank schuldig, dass er eine so grosse Zahl weiblicher Schönheiten, die als Regel gänzlich unbekleidet aufgenommen sind, dem Studium zugänglich gemacht hat; er hat sich dadurch geradezu ein Verdienst um die Menschheit erworben und der Staatsanwalt hat diese trotz ihrer Nacktheit durchweg decenten Aufnahmen nicht beanstandet.

Ich selbst besitze eine ganze Anzahl derselben, darunter auch die von Herrn Schrank mit Recht gerühmte „Perle“, und habe mehrfach Gelegenheit gehabt, einzelne darunter wissenschaftlich zu verwerthen.

Meine eigenen Aufnahmen, denen Herr Schrank einige anerkennende Worte widmet, können sich aus mancherlei Gründen mit denen von Herrn Schmidt nicht messen, doch habe ich mich vielfach bemüht, künstlerische Auffassung zu geben, ohne mir jedoch einzubilden, ein wirkliches Kunstblatt zu schaffen.

In der That geht trotz bester Absicht Herr Schrank wohl auch in der Beurtheilung der künstlerischen Darstellung des Nackten in der Neuzeit etwas zu weit, indem er alle modernen Bilder des Gegenstandes verwirft[1]).

[1]) Das ist wohl ein Missverständniss! Wir haben Bouguereau und Makart nie zur neuesten Schule gezählt und ihre Werke allezeit hochgehalten. Dagegen konnten wir bei jenem neuesten Abschnitte der Kunstentwicklung, seit an Stelle der exacten Zeichnung eine flüchtige Stimmungsmalerei und Miss-



Dr. Lüppo-Cramer fec.

Schwedische Küste.

Die Ausschreitungen eines grossen Theils der „Modernen" in der Darstellung des menschlichen Körpers sind ja leider bekannt genug; ich selbst habe mich nicht gescheut, dagegen Widerspruch zu erheben und so einen Sturm der Entrüstung heraufzubeschwören; gleichwohl ist doch in der Neuzeit manches Bedeutende in der Darstellung weiblicher Schönheit geleistet worden, was nicht so bald vergessen werden sollte. Gerade ein Wiener hätte vielleicht des seiner Zeit in den Himmel gehobenen und doch so früh vergessenen Malers Makart gedenken können, der auf seinen Bildern („Einzug Karl V. in Antwerpen") die schönen Wiener Modelle vielfach recht glücklich benützt hat. Böcklin's „Venus anadyomene", Lenbach's „Schlangenbändigerin" werden vielfach gepriesen, wenn sie auch nicht gerade meine Liebe sind. Vor einigen Jahren hat ein englischer Maler (Forster?) auf der internationalen Jubiläums-Kunstausstellung in Berlin für das Bild einer lebensgrossen, ganz nackten weiblichen Figur, „La Verité", die wesentlich einen Act darstellte, die grosse goldene Medaille erhalten; auch Alma Tadema's grosses Bild: „Das Modell des Bildhauers", wurde ausgezeichnet; jetzt ist auf der Berliner Ausstellung dem Bilde eines französischen Malers, Aublet, eine ganz nackte weibliche Figur in maigrüner Landschaft, sonderbarereise als „Herbst" bezeichnet, die goldene Medaille verliehen worden, obwohl sie ebenfalls nur einen gut gemalten Act darstellt.

Unter den Franzosen hat der von den Secessionisten wegen seiner sauberen Malerei stark angefeindete Bouguereau der Schönheitslinie des weiblichen Körpers das tiefste Verständniss entgegen gebracht (z. B. auf dem berühmten Bilde der Venus anadyomene von ihm).

Die Beispiele mögen genügen, um darzuthun, dass auch unter den Neueren das Studium des Nackten nicht so in Verfall gerathen ist, wie man nach Herrn **Schrank**'s Ausführungen glauben könnte, und wir brauchen die Hoffnung auf eine verständnissvollere Künstlergeneration in der Zukunft nicht aufzugeben. Dazu ist selbstverständlich eingehendes Studium der unbekleideten Natur unerlässlich, und gewiss wird die Photographie durch ihr eigensinniges Festhalten an der realen Wahrheit viel zum Fortschritt beitragen können. Es ist ja nicht nöthig, „die Unsumme von Hässlichkeit" [1]), welche die Kleidung verbirgt, gerade zur Darstellung zu bringen; andererseits steht es fest, dass die verbreitete Unkenntniss unserer Körperformen bei vielen Unkundigen zu der Vorstellung geführt hat, die weiblichen Schönheiten wären so gebaut, wie sie etwa die Wiener Journale, „Der Floh" oder „Pschütt" abzubilden pflegen. Diese falschen Anschauungen müssen eben beseitigt werden, dann wird auch die Realität der Natur nicht so leicht als Hässlichkeit wirken.

achtung der edlen Form getreten ist, unmöglich applaudiren. Wir unterscheiden eben zwischen contemporär und **modern**; ein Bild von gestern braucht nicht modern zu sein; es kann an Bouguereau oder an Carolus Duran anknüpfen. Nähert es sich Slevogt oder Lieberman, dann ist es modern.
L. Sch.

[1]) Hier waren die Unschönheiten des Alters gemeint, die durch Costüme ausgeglichen werden, jedoch z. B. in Batavia jedenfalls nicht zur Zierde der Gesellschaft beitragen. L. Sch.

Schliesslich ein Wort über die zu wahrende Decenz der Aufnahmen. In der That wird, wie eben ausgeführt, der ganze nackte Körper für den vorurtheilslosen, mit dem Eindruck einigermassen vertrauten Beschauer keinen anstössigen Eindruck machen; „brutal“ wird die Nacktheit erst durch theilweise, raffinirte Verhüllungen, wodurch die Aufmerksamkeit auf einzelne Theile gelenkt und die Sinnlichkeit erregt wird.

Eine solche einseitige Ablenkung der Aufmerksamkeit, wodurch die „obscöne“ Wirkung hervorgerufen wird, kann auch ohne Schuld des Darstellers veranlasst werden, wenn die Geschlechtscharaktere sich durch irgend welche Besonderlichkeiten in den Vordergrund drängen. Dieser Uebelstand ist leider keineswegs selten und das Modell wird dadurch thatsächlich für die öffentliche Vorführung ungeeignet. So sind die männlichen, vielfach prächtigen sicilianischen Modelle, welche Herr v. Gloeden in den Handel gebracht hat, zuweilen geschlechtlich so übermässig entwickelt, dass es nicht wohl möglich ist, darüber hinwegzusehen [1]). Ebenso wie ich selbst, hat auch der Leipziger Anatom Herr His sich aus diesem Grunde veranlasst gesehen, gewisse Aufnahmen der Sammlung abzulehnen. An einem ebenmässig gebauten, männlichen oder weiblichen Körper wirkt keine Region „obscön“.

Beitrag zur künstlerischen Figuralphotographie.

Von Cäsar Kunwald, Budapest.

Im August 1898 hatte ich Gelegenheit, an dieser Stelle meine Ansichten über die künstlerische Verwerthung und Ausgestaltung der Blitzphotographie kurz zu entwickeln. Ich kam damals zu dem Schluss, es sei das Hauptgewicht nicht darauf zu legen, die künstliche Lichtquelle als möglichst ausreichenden Ersatz für das natürliche Licht auszugestalten, schon aus dem Grunde, weil dieser, blos einen technischen, keinen künstlerischen Fortschritt kennzeichnende und wenig eigentlichen Inhalt besitzende Effect ohnehin schon erreicht ist, sondern dass das erwünschte Bestreben der kunstbeflissenen Blitzphotographen im Studium der speciellen künstlerischen Effecte dieser Technik zu erblicken ist.

Soweit es mir inmitten anderer Thätigkeit vergönnt war, mich mit der Photographie zu beschäftigen, habe ich diesen Weg eingeschlagen und fast ausschliesslich mit Blitzlicht, und zwar nur in figuralen Sachen gearbeitet. Und heute, nach drei Jahren, sehe ich den früher vertretenen Standpunkt vollkommen gerechtfertigt, und erblicke nach wie vor im Blitzlicht einen künstlerischen Behelf von hervorragender Bedeutung.

[1]) Unten den zahlreichen Studien von W. v. Gloeden, die wir zum Theil selbst reproducirt haben, war absolut nichts vorhanden, was das Auge beleidiget hätte, daher unser Lob auf S. 401. L. Sch.



Cäsar Kunwald fec., Budapest. Blitzlichtaufnahme.



H. Traut fec. Studie mit der „Electra“.

Hand in Hand mit der künstlerischen Beleuchtung und mit der grossen Lebenswahrheit des Momentbildes geht der Wunsch, an dem Resultat so wenig wie möglich durch nicht-mechanische Eingriffe zu ändern, d. h. die Retouche auf das äusserste Minimum zu reduciren, sowohl was das Negativ, als auch was die Positive betrifft. Liegt schon im Allgemeinen die eigentliche Kunst der Retouche (vorausgesetzt natürlich, dass man sie als Handfertigkeit beherrscht) in der Enthaltsamkeit, so tritt dieser Umstand im besprochenen Falle ganz besonders in den Vordergrund. Und ich breite den Begriff der Retouche für diesen Fall sogar aus: Die Modificirung der Bilder durch partielle Behandlungen, Hineinmalen etc., wie z. B. beim Gummidruck, so beliebt, hat unleugbar viel für sich; ich, für meine Person, kann mich principiell nicht dafür begeistern. Aus mir spricht nicht etwa Unvermögen; entstammt doch meiner bescheidenen Palette manches figurale und auch landschaftliche Bild. Doch glaube ich, dass gerade dieser Umstand dazu beiträgt, die Dinge auseinander zu halten. Die Photographie leistet eben an und für sich auf rein mechanischem Wege geradezu Unglaubliches an künstlerischen Effecten. Eine tiefer eingreifende Correctur — und sei es von kundigster Hand — erscheint oft sehr bedenklich. Es ist vielmehr anzustreben, die sozusagen automatische Kunstwirkung der Photographie so weit als nur möglich zu forciren, ohne von der Malerei etwas hineinzuflicken, in der Folge die Bedingungen und Behelfe einer auf rein mechanischem Wege erreichbaren, möglichst hohen künstlerischen Wirkung zu studiren und auszubilden. — Dass das Festhalten an diesem Princip, insbesondere bei grösserer Auflage, viele praktische Vortheile hat, ist selbstverständlich. — Von den Factoren, die unter diesen Standpunkt gestellt werden können, sei vor Allem die Belichtungskraft erwähnt: Ein schwach belichtetes Gesicht zeigt in den Lichtpartien meistens störende Details, die gewöhnlich durch Retouche entfernt werden. Ich gebrauche absichtlich nicht den Ausdruck: Unterexposition, da dieser für den Praktiker hier eine andere Bedeutung hat, als in der Tageslichtphotographie. — Dies sei in Folgendem klargelegt: Bei der Tageslichtaufnahme haben wir das Mittel der Summirung zeitlich verschiedener Lichteindrücke auf der Platte; wir sind also im Stande, bei einmal gewählter Blende durch knappes oder reichliches Exponiren Bilder zu erzielen, die dem Eindruck, den das Original in unserem Auge wachruft, mehr oder weniger gleichkommen. Wenn wir von anderen Factoren absehen (Entwickeln, Copiren etc.), so ist die „Normalexposition“ diejenige, bei welcher eine Gleichheit von Original und Bild in Bezug auf die relativen Lichtwerthe (Valeurs) der einzelnen Partien eintritt (wieder abgesehen von chromatischen Einflüssen).

Bei der Blitzphotographie steht die Sache hingegen folgendermassen: Die Valeurs des Originals sind praktisch so gut wie unbekannt, da wir keine Musse haben, diese während des Blitzes in uns aufzunehmen. Es entfällt daher die Möglichkeit des Vergleiches zwischen Original und dem fertigen Bild, also auch der Begriff des Normalen im vorerwähnten künstlerischen Sinne. Ferner ist es — wenigstens bei lebenden Originalen — nicht möglich, die Lichteindrücke verschiedener Momente zu summiren; es entfällt daher auch der Begriff der Expositionsdauer.

Wir haben es lediglich mit einer gewissen Menge Blitzpulvers zu thun, die unter bestimmten optischen und chemischen Bedingungen (Lampenentfernung, Blende, Plattenempfindlichkeit) abgeblitzt, als Resultat das Bild einer mehr oder minder stark beleuchteten Person liefert. So lange das Bild einerseits etwas physikalisch Mögliches, andererseits etwas künstlerisch Berechtigtes darstellt, haben wir — immer von Blitztechnik gesprochen — keinen Grund und kein Recht, von Unter- oder Ueberexposition zu sprechen, mag das Negativ einem gewöhnlichen, normalen Tageslichtproduct noch so wenig ähnlich sein. Blos wenn die Anwendung von besonderen Entwicklungskniffen nöthig wird, um ein solches Resultat zu erzielen, oder wenn dieses überhaupt nicht erreicht werden kann, können wir die Unbrauchbarkeit in Folge zu schwachen, resp. zu starken Lichtes, d. h. Unter-, resp. Ueberexposition, constatiren. Es entfällt hier also das „Normale", und an seine Stelle tritt das „Richtige", d. h. die physikalisch und künstlerisch richtigen Valeurs, so weit sie von der Belichtungskraft abhängen. — Man könnte diese Beurtheilung auch auf die Tagesaufnahmen übertragen, jedoch nur in dem Falle, dass nicht, wie gewöhnlich, die möglichst treue Wiedergabe der Originalvaleurs als Ziel betrachtet wird (also wäre z. B. eine „kurze" Landschaftsplatte, die bei Tag exponirt, einen Mondscheineffect liefert, noch nicht als unterexponirt zu bezeichnen).

Nach dieser Abschweifung kehre ich zu dem Thema der minimalsten, nicht mechanischen Beeinflussung des Resultates zurück. Wir gelangten zu dem Schlusse, dass die schwache Belichtung aus diesem Standpunkte dort zu vermeiden sei, wo störende Details in den Lichtpartien auftreten würden. Sollten wir auf Contrastreichthum, respective detaillose Schatten ausgehen, so helfen wir lieber durch Fernhalten oder Weglassen der Reflectoren, beleuchten aber kräftig.

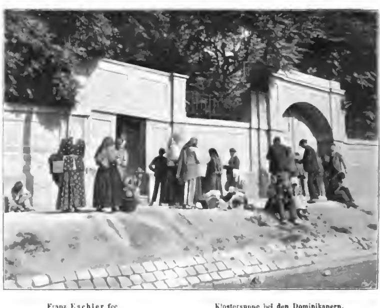
Auch die Stellung (Pose) kann mit besonderer Rücksicht auf dieses Princip gewählt werden. Können wir z. B. das Licht in gewisse, nicht erwünschte Gesichtsfalten hineinleuchten lassen, so dass diese in Folge Schattenmangels weniger oder kaum sichtbar werden, ohne dass wir in Bezug auf den künstlerischen Effect der Stellung selbst Concessionen machen müssten, so ziehen wir dieses Arrangement der nachträglichen Retouche der Falten entschieden vor. Ebenso können wir die unerwünschten Details dadurch vermeiden, dass wir den fraglichen Theil in den Schatten bringen; so wirken z. B. Schattenprofile oft ganz besonders günstig und bedürfen sehr weniger Retouche. — Ueber die aus diesem Standpunkte gerechtfertigte Anwendung orthochromatischer Platten kann ich Mangels genügender Erfahrung nichts mittheilen.

Als der besprochenen Bestrebung sehr förderlich muss die Anwendung von Kornpapieren bezeichnet werden. Und hier greifen wir natürlich mit besonderem Vergnügen zum Gummidruck, der die unerwünschten und sonst durch Retouche zu beseitigenden Details wahrhaftig verschlingt. Meine sonstige Thätigkeit schloss diese Copirmethode in Folge ihrer Langwierigkeit leider aus, so dass ich nach einem anderen, möglichst billigen, dabei künstlerischen Copirverfahren suchen musste und dieses in der Anwendung des Harz-, resp. Gelatinepapieres fand. Diese im Principe schon sehr alte Methode liefert bei kräftiger Präparations-



schicht ganz famose Bilder. Ich präparirte je nach der Grösse des Kopfes mehr oder weniger feingekorntes Zeichenpapier — für kleine Sachen auch Rivespapier — in der bekannten Weise. Als Präparationsmasse habe ich im Laufe der Zeit fast sämmtliche in Hübl's Buch über Salzpapiere erwähnten Recepte durchprobirt und diesen noch einige neue hinzugefügt, von welchen ich zwei — in Anerkennung der recht guten Dienste, die sie mir geleistet — hier anführen will.

1. 30%iger Arrow-root-Kleister mit $2^1/_2$ g Kochsalz und 20 cm^3, 10%iger ammoniakalischer Colophoniumseife auf je 100 cm^3 des Kleisters.



Franz Eschler fec. Klostersuppe bei den Dominikanern.

Die Seife wird hergestellt, indem man in siedendes Wasser Colophoniumpulver einbringt und etwas Ammoniak hinzufügt, bis Braunfärbung und Durchsichtigkeit eintritt. Diese Seife ist nur in warmem Zustande flüssig, sonst gallertartig.

2. Verflüssigte 5%ige Gelatine mit $2^1/_2$% Kochsalz. Die Gelatine wird in Wasser warm gelöst, erstarrt und wird mit der Zeit schimmelig, wobei sie verflüssigt. Es erwies sich als den Process sehr beschleunigend, die erstarrte Gelatine durch Durchdrücken zwischen den Fingern zu zerkleinern und dadurch die schimmelnde Oberfläche zu vergrössern.

Als Präparationsmethode ziehe ich das Bestreichen dem Schwimmenlassen vor, auch die Sensibilisirung mittelst 12—15%igem Silberbad — mit 8% Citronensäure — bewerkstellige ich bei den dickeren Papiersorten mit dem Dachspinsel, bei den dünneren durch Schwimmenlassen.

Das Harz-, resp. Gelatinepapier verlangt harte Matrizen, gibt — trotz der ohnehin vorhandenen Tendenz zur Weichheit — auch beim Copiren an directem Sonnenlichte sehr künstlerische Abzüge.

Getont wird mit Platin, doch kann man auch ohne Tonen, besonders mit sauren Fixirbädern, gute Töne erzielen.

Zum Abschwächen übercopirter Bilder bewährte sich der Kaliumpermanganat-Abschwächer ganz vorzüglich, und zwar habe ich diesen sowohl bei den mit Platin getonten, als auch bei den blos fixirten Bildern mit Erfolg angewendet. Es empfiehlt sich, den für Negative



Rich. Battlehner fec. Birken.

vorgeschriebenen Abschwächer (0·5 g Kaliumpermanganat zu 1 Liter Wasser, mit 1 cm³ Schwefelsäure angesäuert) auf das Drei- bis Vierfache zu verdünnen.

Um die Retouche thunlichst zu reduciren, versuchte ich auch das Zwischenlegen von Gelatinefolien zwischen Negativ und Papier, und hat sich das ganz ausgezeichnet bewährt. So habe ich einmal bei dem etwa 6 cm hohen Kopfe einer Dame von jenem gefährlichen Mittelalter, wo man es ihnen so schwer recht machen kann, bei recht tiefen und auch auf dem Negativ sehr prononcirten Gesichtsfalten mit Hilfe von sechs zwischengelegten Gelatinefolien ein sehr gutes Resultat erzielt.

Zur Illustrirung der Brauchbarkeit des Harzpapieres sei erwähnt, dass die auf Seite 546 und 614 befindlichen Reproductionen nach Harzpapier-Bildern hergestellt sind.

Ueber das actinische Abklingen der Spectralfarben bei Sonnenuntergang nach Krone.

Von Dr. Lüppo-Cramer.

In seiner interessanten Abhandlung: „Der grüne Strahl kurz vor dem Untergang der Sonne“ [1]), erinnert neuerdings Krone an eine von ihm bereits 1892 publicirte photochrome Spectralaufnahme nach dem Lippmann'schen Verfahren, welche einen directen photographischen und daher von subjectiven Empfindungen freien Beweis für das Abklingen der Spectralfarben bei sinkender Sonne liefern soll. Ich setzte bereits im Sommer 1900, wo ich Gelegenheit hatte, die Originalspectrogramme Krone's während ihrer Ausstellung in Berlin in Augenschein zu nehmen und zu welcher Zeit ich mich selbst lebhaft mit dem Lippmann'schen Verfahren beschäftigte, Zweifel in die Richtigkeit der von Krone gelieferten Deutung seines am 7. Mai 1892, Abends $6^h\ 8'$, aufgenommenen Spectrums, welches als Farben nur Roth bis Grün (circa 800—500 $\mu\mu$) und das über 500 $\mu\mu$ hinausliegende Blau und Violett nur als Silberniederschlag von nicht ausgesprochener Farbe erkennen lässt, während die Aufnahme 2 Stunden früher ($4^h\ 8'$) ein fast gleichmässig ausgebildetes glänzendes Farbenspectrum bis in's Ultraviolett lieferte.

Ohne irgend welche Zweifel in die Richtigkeit der von Krone auf seinen Oceanreisen gewonnenen Erfahrungen bezüglich des optischen Abklingens zu setzen, wie auch weit entfernt davon, ein actinisches Abklingen der brechbareren Strahlen bei sinkender Sonne überhaupt leugnen zu wollen, scheint mir doch der aus den Krone'schen Spectrogrammen sich ergebende Unterschied so auffallend, dass ich ihn hauptsächlich einer Irreführung durch die Eigenart der Farbenempfindlichkeit Lippmann'scher Emulsionen zuschreiben möchte.

Ich habe bereits mehrfach darauf aufmerksam gemacht [2]), wie ausserordentlich weitgehend und kräftig sich die sogenannten kornlosen Emulsionen optisch sensibilisiren lassen; auch die Krone'schen Spectralaufnahmen, sowohl die Originale, wie die a. a. O. gegebene Schwarzreproduction Nr. 173, zeigen deutlich, mit welcher Kraft sich die weniger brechbaren Strahlen auf der Photochromie wiedergehen und trotz mangelnder Gelbscheibe das Blau an Deckung übertreffen, was bei hochempfindlichen Platten, wenigstens soweit das Roth in Betracht kommt, ganz ausser dem Bereiche der Möglichkeit liegt.

Wie nun beispielsweise bei der panchromatischen Platte von Lumière bei kurzer Exposition sich nur das Blauviolett abbildet und erst später das Absorptionsband im Roth, zuerst schmal und bei steigender Exposition breiter werdend, auftritt, so bildet sich bei gut sensibilisirten kornlosen Emulsionen (vor Allem bei solchen von so starker Sensibilisirung, dass sich das Contrablau [3]) zeigt) bei kurzer Expo-

[1]) Eder's Jahrbuch 1901, p. 12.
[2]) Photographische Correspondenz 1900, pag. 553, 686; Eder's Jahrbuch 1901, pag. 24, 633.
[3]) Eder's Jahrbuch 1901, S. 37.

sition zuerst immer nur Roth und Gelb bis Grün, eventuell neben Contra-blau. aus, dem sich bei weitergehender Belichtungsdauer erst das ganze Blauviolett anschliesst. Es ist daher bei photochromen Spectren auf gut sensibilisirten Platten, welche nur die Farben geringerer Brechbarkeit zeigen, zunächst immer wahrscheinlich, dass eine zu kurze Exposition vorliegt. Dies scheint mir auch bei der in Rede stehenden Photochromie von Krone der Fall zu sein[1]). Wenn auch Krone angieht, dass die Exposition bei der Aufnahme zu späterer Tageszeit gegenüber der früheren im Verhältnisse von 3 : 5 länger gewählt wurde, so ist dies meines Erachtens gegenüber der Abnahme der Gesamt-Actinität des Sonnenlichtes zu Anfang Mai von 4—6 Uhr eine zu geringe Expositionssteigerung, besonders für die wenig empfindlichen kornlosen Emulsionen, bei denen naturgemäss der Schwellenwerth so viel höher liegt als bei hochempfindlichen Platten, dass mir dieselbe das Vorliegen einer Unterexposition bei der Aufnahme Nr. 174 nicht auszuschliessen scheint.

Für Denjenigen, der nicht mit gut sensibilisirten Platten für das Lippmann'sche Verfahren zu arbeiten Gelegenheit hatte — und die gute Sensibilisirung ist nicht so einfach, wie es den Anschein haben mag, was aus mancherlei Misserfolgen anderer Experimentatoren mit vorzüglich sensibilisirenden Farbstoffen hervorzugehen scheint — ist es sehr überraschend, dass Anfangs immer nur Roth bis Grün als Farben kommen, während die Gegend von $F—H$ nur einen auch für die Durchsicht erhehlich weniger deckenden Belag liefert, der keine Interferenzfarben zur Erscheinung bringt. Erst wenn man sich, wie ich Anfangs widerstrebend, daran gewöhnt hat, die auffallende Neigung der kornlosen Emulsion zur optischen Sensibilisirung einzusehen und für die richtige, photochrome Ausbildung des Blau die erforderliche Exposition zu gewähren, erhält man das von H bis über A hinaus ununterbrochen in der Aufsicht in gleicher Farbenpracht erscheinende und in der Durchsicht (bei Pyro-Entwicklung) gleichmässig hellgelbe Spectrum.

Das Ausbleiben der Farben grösserer Brechbarkeit auf der Photochromie darf also nicht ohne Weiteres der Abwesenheit einer genügenden Menge von blauvioletten Strahlen in dem wirkenden Lichte zugeschrieben werden, indem auch bei höchstem Sonnenstande wie auch unter Verwendung elektrischen Bogenlichtes bei kurzer Exposition genau dasselbe mangelhaft ausgebildete Spectrumbild erhalten werden kann, wie es die Krone'sche Photochromie zeigt. Ein wirklicher photographischer Beweis für das Abklingen der brechbareren Strahlen bei sinkender Sonne könnte meines Erachtens nur dadurch erbracht werden, dass gleichzeitig durch irgend eine zuverlässige Photometriemethode die Gesamt-Actinität des Sonnenlichtes unabhängig von der spectralen Vertheilung bestimmt würde und die beiden Spectren, einerseits bei hohem, andererseits bei niederem Sonnenstande, in dem Verhältnisse der Gesammt-Actinität des Sonnenlichtes exponirt würden. Zu dieser Bestimmung würde natürlich nicht eine Aufnahme nach dem Lippmann'schen Verfahren erforderlich

[1]) Wie mir Herr Prof. Krone freundlichst mittheilt, tritt auch bei seinen Eiweissschichten Roth bis Grün zuerst auf.
Nachschrift d. Verf. vom 16. September 1901



Zinkätzung von Angerer & Göschl.



H. Traut fec., München.

Frau Professor Stuck.
Aufnahme bei dem Lichte der „Electra".





sein, sondern es würde jede wirklich panchromatisch sensibilisirte Platte genügen.

Diese ideale panchromatische Platte, welche erst noch erfunden werden muss, hätte nicht nur die Forderung zu erfüllen, vom äussersten actinisch wirksamen Ultraviolett bis in's Infraroth überhaupt empfindlich zu sein, sondern sie müsste auch ganz gleichmässig für alle Spectralbezirke sensibel sein, was natürlich nur durch das Gitterspectrum zu entscheiden wäre, damit die Dispersionsunterschiede eliminirt würden. Eine Entscheidung darüber, ob das Abklingen überhaupt photographisch nachweisbar ist, würde jedenfalls der oben angedeutete, unter Einschaltung der Parallelaufnahmen bezüglich der Gesamt-Actinität modificirte Krone'sche Versuch mit gut sensibilisirten Lippmann-Platten, wie sie Krone verwendete, bereits liefern können, wenn auch immer noch die Eigenart der Sensibilisirung eine quantitative Bestimmung ausschliessen würde.

Gerade die quantitative Bestimmung des Abklingungswerthes scheint mir aber von Wichtigkeit zu sein. Dass bei sinkender Sonne, wenn sich das Firmament bereits in allen Tinten färbt, relativ mehr Strahlen geringerer Brechbarkeit im Sonnenlicht vorhanden sind, wird Niemand bezweifeln, und im gewöhnlichen Spectroskop à vision directe ist bei der Betrachtung der Abendsonne ein stärkeres Hervortreten von Roth und Gelb optisch leicht zu erkennen. Aus den Zeitangaben Krone's erhellt jedoch, ganz abgesehen von dem Erforderniss einer noch viel längeren Exposition bei wirklich bereits untergehender Sonne, dass bei der Aufnahme des Spectrums Nr. 174 die Sonne noch nicht in dem Grade ihre Färbung angenommen haben wird, dass sie im Spectrum optisch bereits erkennbar ist. Es wäre also eine dankenswerthe Aufgabe, einwandsfrei festzustellen, bei welchem Sonnenstande und alsdann in welcher Form die spectrale Wirkungscurve des Sonnenlichtes sich verschiebt. Man würde alsdann wahrscheinlich auch feststellen können, dass ein derartig starkes actinisches Abklingen der blauen Strahlen, wie es die Krone'sche Photochromie zu zeigen scheint, nicht einmal dann eintritt, wenn die Sonne bereits im Abendroth leuchtet.

Die oben beschriebene Erscheinung, dass bei Aufnahmen nach dem Lippmann'schen Verfahren der brechbarere Theil des Spectrums bei kurzen Expositionen hinter dem weniger brechbaren so weit zurückbleibt, dass es nicht mehr zur Interferenzfarben-Bildung kommt, erläutert in augenscheinlicher Weise die principielle Unvollkommenheit des Interferenz-Verfahrens.

Während beim gewöhnlichen photographischen Process zur naturgetreuen Wiedergabe der Objecte ein beträchtlicher Expositionsspielraum gestattet ist, da unser Auge mit einer annähernd richtigen Wiedergabe der Tonwerthe sich zufrieden giebt, resultirt aus erheblich falscher Exposition beim Lippmann'schen Verfahren sofort falsche Farbenwiedergabe, gegen welche das Auge weit empfindlicher ist als gegen unrichtige Tonabstufungen.

Eben weil die Farbe ein integrirender Bestandtheil der „Welt als Vorstellung“ ist, kann auch eine genauere Abstimmung der Farbenwiedergabe, wie sie ja durch absolut panchromatische Sensibilisirung unter Zuhilfenahme von Farbenfiltern eventuell zu erreichen wäre, nichts principiell daran ändern, dass eine annähernd richtige Farbenwiedergabe von Zufällen abhängig ist.

Die Bedeutung eines photographischen Farbenverfahrens würde in erster Linie in einer vollkommenen Objectivität liegen. So lange wir unsere Sensibilisatoren und Farbenfilter abstimmen und die Expositionen nach dem beabsichtigten Resultate einrichten müssen, wird die Farbenwiedergabe durch unser Subject bestimmt, sozusagen durch unser Gehirn filtrirt, und von einer Objectivität kann nicht mehr die Rede sein.

Allerdings hat die moderne Erkenntniss den Begriff der Subjectivität der Farbenempfindung wesentlich schärfer präcisirt als die Philosophen seit Locke. Goethe citirt in seiner „Farbenlehre“ [1]) einen alten Schriftsteller: „Hält man dem Stier ein rothes Tuch vor, so wird er wüthend; aber der Philosoph, wenn man nur überhaupt von Farbe spricht, fängt an zu rasen“.

Schopenhauer hat in seiner „Farbenlehre“, welche durch die geniale Conception ihres Grundgedankens ebenso interessant, wie durch die Art der Polemik gegen Newton und andere Optiker amüsant ist, in der Hauptsache der modernen physiologischen Farbenlehre bereits den Weg gezeigt. Es ist an dieser Stelle die Erwähnung vielleicht nicht unangebracht, dass Schopenhauer [2]) bereits 1854 die Farblosigkeit des Photogrammes als Beweis für die subjective Natur der Farbe heranziehen wollte, indem er schrieb: „Einen hinzukommenden Beweis von der subjectiven Natur der Farbe, dass sie nämlich eine Function des Auges ist, folglich diesem unmittelbar angehört und erst secundär und mittelbar den Gegenständen, giebt uns zunächst der Daguerrotyp, der auf seinem rein objectiven Wege alles Sichtbare wiedergiebt, nur nicht die Farbe.“

Charlottenburg, 22. August 1901.

---

[1]) Goethe's Werke, Cotta'sche-Ausgabe, Bd. XXXIV, pag. 25.
[2]) Arthur Schopenhauer's sämmtliche Werke, Reclam-Leipzig, Bd. V I pag. 80.



System der Sensitometrie photographischer Platten.

(II. Abhandlung. Fortsetzung und Schluss von Seite 572.)

Von J. M. Eder in Wien.

Der Vergleich der chemischen Helligkeit der Scheiner-Benzinlampe mit Glascylinder und des frei brennenden Hefnerlichtes

wurde mit Hilfe nachstehender Versuchsreihen vorgenommen.

Dritte Versuchsreihe. Zunächst wurde der Vergleich der Benzinlampe in 0·5 m Abstand mit der Hefner'schen Amylacetatlampe im Abstande von 1·8165 m (gemessen von der Flammenachse) vorgenommen [1]). Da die atmosphärische Luft im Photometerraume vielleicht einen Einfluss auf relative Flammenhelligkeit haben kann [2]), so wurde der Barometerstand 752·5 mm, die Luftfeuchtigkeit = 65%, Temperatur 16° C. bestimmt; die Kohlensäurebestimmung erschien in Anbetracht des gut ventilirten Arbeitsraumes überflüssig.

Selbstverständlich war das Arbeitszimmer matt, dunkel gestrichen, und es wurde vor die frei brennende Hefner-Lampe ein grosser schwarzer Schirm mit Ausschnitt und darüber ein lichtdichter Deckel angebracht, um den Zutritt von falschem Lichte zum Sensitometer zu hindern. Bei der mit Cylinder versehenen Scheiner-Lampe sind besondere Vorsichtsmassregeln nicht nothwendig. Die erhaltenen Messungsresultate (Mittel von je drei Controlplatten mit je zehn Sensitometerfeldern für jede Lampenart und acht Ablesungen am Mikrophotometer für je ein Sensitometerfeld) sind in nachfolgender Tabelle wiedergegeben.

Die Lampen befanden sich bei den folgenden Versuchen gegenüber dem Sensitometerfelde Nr. 1 beim Scheiner-Sensitometer.

Bei der Berechnung des Resultates sind die Correcturen nach Schwarzschild (Eder's Jahrbuch für Photographie 1900, S. 161) nicht einbezogen worden, weil durch Berücksichtigung derselben das Resultat nicht wesentlich geändert wird.

---

[1]) Nach meinen früheren photometrischen Bestimmungen war bei diesen Abständen annähernd gleiche chemische Helligkeit beider Standards zu erwarten. Die Belichtungszeit war 2 Minuten, die Entwicklungsdauer 7 Minuten bei 15° C.

[2]) Vergl. Liebenthal, Zeitschrift für Instrumentenkunde, Bd. 5, S. 157, Eder's Jahrbuch für Photographie 1897, S. 349. Vergl. auch Krüss, Bericht über die Arbeiten der Lichtcommission, München 1897.

Dritte Versuchsreihe.

Vergleich der chemischen Helligkeit der Benzinlampe in 0·5 m Abstand mit Hefner's Amylacetatlampe in 1·8165 m Abstand (Apolloplatte), 3 Minuten Exposition.

Sensitometer Nr.	Scalentheile am Mikrophotometer: Hefner's Amylacetatlampe, 1·8165 m Abstand	Scalentheile am Mikrophotometer: Benzinlampe, 0·5 m Abstand	Differenz der Scalenablesungen	Helligkeitsdifferenz der beiden Lichtquellen in Graden Scheiner
14	33·61	33·60	—0·01	—0·010
13	34·52	34·51	—0·01	—0·009
12	35·81	35·81	0·00	0·000
11	38·47	38·45	—0·02	—0·007
10	41·41	41·36	—0·05	—0·017
9	44·47	44·42	—0·05	—0·017
8	47·39	47·40	+0·01	+0·003
7	50·49	50·43	—0·06	—0·020
6	53·37	53·42	+0·05	+0·018
5	56·13	56·15	+0·02	+0·007
			Mittel...	—·0052

Aus der Scalendifferenz ergibt sich die chemische Helligkeit einer Scheiner-Benzinlampe = 0·07565 Hefner-Einheiten.

Derselbe Versuch wurde mit ganz gleicher Anordnung, jedoch einer anderen Sorte von Bromsilbergelatineplatten von etwas geringerer Empfindlichkeit wiederholt.

Vierte Versuchsreihe.

Vergleich der chemischen Helligkeit der Benzinlampe in 0·5 m Abstand mit dem Hefnerlichte in 1·8165 m Abstand (Schleussnerplatte), 3 Minuten Exposition.

Sensitometer Nr.	Scalentheile am Mikrophotometer: Hefner's Amylacetatlampe 1·8165 m Abstand	Scalentheile am Mikrophotometer: Benzinlampe in 0·5 m Abstand	Differenz der Scalenablesungen	Helligkeitsdifferenz der beiden Lichtquellen in Graden Scheiner
13	31·00	30·90	—0·10	—0·050
12	33·06	33·12	+0·06	+0·026
11	35·32	35·23	—0·09	—0·039
10	37·60	37·55	—0·15	—0·062
9	40·15	40·01	—0·14	—0·056
8	42·65	42·51	—0·14	—0·061
7	44·80	44·77	—0·03	—0·012
6	47·43	47·33	—0·10	—0·044
5	49·40	49·34	—0·06	—0·030
4	51·41	51·37	—0·04	—0·020
3	53·38	53·41	+0·03	+0·015
			Mittel..	—0·030

Aus diesen Zahlen ergibt sich die Helligkeit von 1 Scheiner-Benzinlampe = 0·07520 Hefner-Einheiten.

Nun wurden die Helligkeitsvergleiche bei verdoppeltem Abstande beider Lichtquellen vorgenommen.

Fünfte Versuchsreihe.

Vergleich der chemischen Helligkeit der Benzinkerze in 1 m Abstand mit dem Hefnerlichte in 3·633 m Abstand (Apolloplatte).

Sensitometer Nr.	Scalentheile am Mikrophotometer		Differenz der Scalen-ablesungen	Helligkeits-differenz der beiden Lichtquellen in Graden Scheiner
	Hefner's Amyl-acetatlampe	Scheiner-Benzinlampe		
8	31·46	31·49	+0·03	+0·015
7	33·50	33·51	+0·01	+0·007
6	34·47	34·60	+0·13	+0·065
5	37 54	37·53	—0·01	—0·003
4	40·53	40·60	+0·07	+0·023
3	43·56	43 63	+0·07	+0·023
2	46·55	46·64	+0·09	+0·030
1	49·51	49·52	+0·01	+0·003
a	52·51	52·50	—0·01	—0·003
b	55·49	55·57	+0·08	+0·027
			Mittel...	+0·0187

Es erscheint also die Scheinerkerze ein wenig heller, und zwar ergibt sich 1 Scheiner-Lampe = 0·07608 Hefner-Einheiten.

Sechste Versuchsreihe.

Vergleich der chemischen Helligkeit der Benzinkerze in 1 m Abstand mit dem Hefnerlichte in 3 633 m Abstand (Schleussnerplatte).

Sensitometer Nr.	Scalentheile am Mikrophotometer		Differenz der Scalen-ablesungen	Helligkeits-differenz der beiden Lichtquellen in Graden Scheiner
	Hefner's Amyl-acetatlampe	Scheiner-Benzinlampe		
8	33·45	33·43	—0·02	—0·010
7	35·48	35·46	—0·02	—0·010
6	37·49	37·37	—0·12	—0·060
5	39·48	39·38	—0·10	—0·050
4	41·55	41·43	—0·12	—0 060
3	43·58	43·46	—0·12	—0·060
2	45·50	45·44	—0·06	—0·030
1	47·50	47·56	—0·04	—0·020
a	49·48	49·43	—0·05	—0·025
b	51·50	51·47	—0·03	—0·015
c	53·50	53·42	—0·08	—0·040
			Mittel...	—0·0345

Es erscheint demnach die Scheiner-Lampe etwas weniger hell, nämlich 1 Scheiner-Lampe = 0·07513 Hefner-Einheiten.

Zur Controle wurde ein vergleichender Versuch mit etwas geändertem Abstande der Amylacetatlampe vorgenommen.

Siebente Versuchsreihe.

Vergleich der chemischen Helligkeit der Benzinlampe in 1 m Abstand mit dem Hefnerlichte in 3 64 m Abstand (Schleussnerplatte).

Sensitometer Nr.	Scalentheile am Mikrophotometer		Differenz der Scalenablesungen	Helligkeitsdifferenz der beiden Lichtquellen in Graden Scheiner
	Hefner's Amylacetatlampe	Scheiner-Benzinlampe		
7	30·55	30 53	—0·02	—0·008
6	33·21	33·36	+0·15	+0·053
5	36 26	36·39	+0·13	+0·043
4	39·23	39 29	+0·06	+0·019
3	42·40	42·37	—0·03	—0·010
2	45·48	45·54	+0·06	+0·018
1	49·01	49·16	+0·15	+0·044
a	52·28	52·35	+0·07	+0·023
b	55·38	55·40	+0·02	+0 008
c	57·34	57·36	+0·02	+0·008
			Mittel...	+0·0198

Aus diesen Messungen ergibt sich die Helligkeit 1 Scheiner-Lampe = 0·07583 Hefner-Einheiten.

Wenn man die einzelnen Ablesungen bei jeder Versuchsreihe betrachtet, so kann man daraus keinerlei regelmässigen Einfluss der Belichtungszeit (die Sensitometernummern im Intervalle von 10° Scheiner entsprechen einer elffach verlängerten Belichtungszeit) auf die relative Helligkeit des Benzin- und Amylacetatlichtes ableiten, ebensowenig wie eine Abweichung ihres Helligkeitsverhältnisses bei proportional verminderter Helligkeit der Lichtquellen erkennbar ist. Vielmehr wiesen sämmtliche Messungen auf ein constantes Helligkeitsverhältniss beider Lichtarten bei veränderter Helligkeit und Belichtungszeit hin. Es ist somit zwecklos, für jede einzelne Sensitometernummer ein besonderes Helligkeitsverhältniss rechnen zu wollen, sondern man kann die genauesten Reductionszahlen erhalten, wenn man aus einer Sensitometerserie die mittlere Abweichung der chemischen Helligkeit verschiedener Lichtquellen aus allen geeigneten Sensitometergraden in Scheinergraden ausdrückt und der Rechnung zu Grunde legt. Auf diese Weise ergibt

sich das Verhältniss der chemischen Helligkeit der Scheiner-Benzinkerze zum Hefnerlichte:

für den Abstand		Expositionszeit in Minuten	Plattensorte	Verhältniss des Scheinerlichtes zum Hefnerlichte
der Benzin-lampe	der Hefner-Amyl-acetat-lampe			
0·5 m	1·8165 m	3	Apollo	1 Scheinerl. = 0·07565 Hefnerl.
0·5	1·8165	3	Schleussner	1 „ = 0·07520 „
1	3·633	3	Apollo	1 „ = 0·07608 „
1	3·633	3	Schleussner	1 „ = 0·07513 „
1	3·640	2	Schleussner	1 „ = 0·07583 „
				Mittel = 0·07558

Daraus ergibt sich der mittlere Werth von 1 Scheinerkerze = 0·07558 Hefner-Einheiten.

Vergleicht man damit meinen Befund in meiner ersten Abhandlung über „Sensitometrie“ (a. a. O.), wo ich für dieselbe Benzinsorte die chemische Helligkeit von 1 Scheiner-Lampe = 0·076 Hefner-Einheiten gefunden hatte, so ist die Uebereinstimmung sehr befriedigend.

Der Vergleich der optischen Helligkeit der Scheiner-Lampe bei 1 m Abstand mit dem Hefnerlichte ergab bei einer grösseren Zahl diesbezüglicher Vorversuche: 1 Scheiner-Lampe = 0·089 ± 0·0021 Hefner-Einheiten. Es erscheint also bei gleicher chemischer Helligkeit beider Lichtquellen dem Auge das Hefnerlicht optisch heller als das Benzinlicht.

Diese Verhältnisszahl von optischer Helligkeit zur chemischen Wirksamkeit zweier Lichtquellen, welche im Bedarfsfalle noch genauer zu ermitteln wäre, ist für die Charakteristik der Lichtintensität von Bedeutung.

Vergleich der photochemischen Helligkeit der Benzinlampe mit einer annähernd optisch gleich hellen, abgeblendeten Amylacetatlampe.

Durch die vorher beschriebenen Versuche ist die Frage dahin entschieden, dass die Reduction der Helligkeit der Benzinlampe auf Amylacetatlampe durch Vergleichung der Gesammtstrahlung sich innerhalb der Beobachtungsfehlergrenze genau durchführen lässt.

Trotzdem schien es mir von Interesse, die Benzin- und Amylacetatlampe durch Vorschalten von Fenstercheu mit Spaltblende [1]) auf

[1]) Die Scheinerlampe wurde in ihrer Originalform verwendet; die Amylacetatlampe hatte einen beweglichen Spalt mit Mikrometertheilung.

annähernd[1]) gleiche optische Helligkeit zu bringen und dann die hell leuchtende mittlere Zone beider Lampen im Abstande von $^1/_2$, 1, 2 und 3 m zu vergleichen, um zu sehen, ob bei diesen sehr ähnlichen Lichtquellen die relativ chemische Helligkeit mit der absoluten Intensität und Belichtungszeit schwanke oder nicht. Diese Art des Vergleiches der Scheiner-Lampe mit einer analog abgeblendeten Amylacetatlampe[2]) zog ich aus dem Grunde in den Kreis dieser Untersuchungen ein, weil ja derartig abgeblendete Amylacetatlampen als Standards mehrfach vorgeschlagen worden waren und die Möglichkeit correcter Reduction beiderlei Lampen actuelles Interesse für die chemische Photometrie besitzt. Die vorgenommenen Messungen der relativen Schwärzungen der Vergleichsaufnahmen im Scheiner'schen Photometer ergeben die in nachfolgenden Tabellen mitgetheilten Zahlen.

Vergleich der chemischen Helligkeit der Scheiner-Benzinlampe mit einer auf annähernd gleiche optische Intensität abgeblendeten Amylacetatlampe.

Grade Scheiner	Scalentheile am Mikrophotometer		Differenz der Scalentheile	Helligkeitsdifferenz der beiden Lichtquellen in Scheinergraden
	Abgeblendete Amylacetatlampe mit 1·3 mm Spalt	Scheiner-Benzinlampe		
	Achte Versuchsreihe. Abstand beider Lichtquellen = 0 5 m, Exposition 2 Minuten.			
8	35·41	35·49	+0·08	+0·040
7	37·37	37·62	+0·25	+0·101
6	40·03	40·19	+0·16	+0·062
5	42·50	42·68	+0·18	+0·069
4	45·37	45·50	+0·13	+0·055
3	47·38	47·53	+0·15	+0·075
2	49·55	49·40	+0·15	+0·100
1	50·43	50 63	+0·20	+0·155
a	52·51	55·67	+0·16	+0·100
			Mittel...	+0·084

[1]) Die absolut gleiche optische Helligkeit beider Lichtquellen war für den Zweck dieser Versuchsreihe gleichgiltig, es handelte sich nur um ein constantes Verhältniss beider bei stark genäherter optischer Helligkeit.

[2]) Das als Blende dienende Fensterchen lässt nur die hellste Zone der Flamme frei, so dass naturgemäss ihre spectrale Zusammensetzung ein wenig anders sein wird als die Gesammtstrahlung der Flamme in ihrer vollen Höhe (z. B. bei der Hefner'schen Einheit).

Grade Scheiner	Scalentheile am Mikrophotometer		Differenz der Scalentheile	Helligkeitsdifferenz der beiden Lichtquellen in Scheinergraden
	Abgeblendete Amylacetatlampe mit 1·3 mm Spalt	Scheiner-Benzinlampe		
	Neunte Versuchsreihe. Abstand beider Lichtquellen = 2 m, Exposition 10 Minuten.			
6	29·59	29·69	+0·10	+0 100
5	30·50	30·75	+0·25	+0·132
4	33·35	33·52	+0·17	+0·063
3	35·90	36·06	+0·16	+0·067
2	38·14	38·25	+0 11	+0·048
1	40·50	40·62	+0·12	+0·046
a	43·41	43·53	+0·12	+0·043
b	46·27	46·39	+0·12	+0·048
c	48·36	48·63	+0·27	+0·108
			Mittel...	+0·073
	Zehnte Versuchsreihe. Abstand beider Lichtquellen = 3 m, Exposition 15 Minuten.			
3	32·37	32·58	+0·21	+0·105
2	34·39	34·68	+0·29	+0·132
1	36·76	37·00	+0 24	+0·101
a	39·04	39·38	+0·34	+0·121
b	42·05	42·45	+0·40	+0·149
c	44·70	44·70	+0·25	+0·101
			Mittel...	+0·118

Die Zahlen der Tabellen III bis X zeigen zur Genüge, dass die relativen chemischen Helligkeiten der Benzin- und Amylacetatlampe innerhalb der Beobachtungsfehlergrenze constante Werthe haben, dass sie unabhängig von Lichtintensität und Expositionszeit sind.

Es erscheint somit vollkommen zulässig, an den verschieden stärker und schwächer belichteten Sensitometerfeldern den photographischen Effect beider Lichtquellen zu bestimmen, den mittleren Werth des photographischen Effectes aus allen diesen Sensitometernummern der Bestimmung der Helligkeitsrelation zu Grunde zu legen (Beispiele siehe Tabelle III bis VII). Die bei den Abständen von $^1/_2$, 2 und 3 m mit ganz verschiedenen Belichtungszeiten gefundenen mittleren Verhältnisszahlen $\frac{100}{102\cdot2}$, $\frac{100}{101\cdot9}$ und $\frac{100}{103\cdot1}$ zeigen, dass in dem vorliegenden Falle von

einem störenden Einflusse etwaiger spectraler Verschiedenheit der Lichtqnellen im Sinne des Purkinje'schen Phänomens nicht gesprochen werden kann.

Als Schlussergebniss geht aus diesen Versuchen hervor, dass ich berechtigt war,

1. sowohl die Benzinlampe als constanten secundären Standard zu acceptiren, als auch

2. den Einfluss der geringen etwaigen spectralen Verschiedenheit der Benzin- und Amylacetatlampe als belanglos für die Rednction ihrer relativen chemischen Helligkeit bei Bromsilbergelatine anzusehen.

Weiters geht darans hervor, dass

3. die Reduction der Helligkeit der Benzinlampe auf die Hefner'sche Einheit mit grosser Genauigkeit in der Weise ermöglicht ist, dass man jenen Lichtabstand beider Lichtqnellen bestimmt, in welchem sie (bei gleicher Belichtungsdauer) den gleichen photographischen Effect geben. Die Resultate sind innerhalb weiter Grenzen constant (bei proportionaler Vermehrnng oder Verminderung der Lichtintensität nnd Expositionszeit), wenn man bei den Schwärzungsmessnngen der photographischen Platten störende Nebeneinflüsse fernhält und die Bedingungen normaler Belichtnng und Entwicklnng erfüllt.

4. Sollen die sensitometrischen Angaben über Empfindlichkeit, Schwellenwerth etc. photographischer Bromsilbergelatineplatten direct mit Benützung des Hefnerlichtes (Amylacetatlampe) vorgenommen werden, ohne Anwendnng der Scheiner'schen Benzinlampe als Vergleichslicht (secundären Standard), so kann man normale Scheinergrade dadurch erhalten, dass man das frei brennende Hefnerlicht in einer Distanz von 3·637 m (d. i. Abstand der Dochtachse der Hefnerlampe von der sensiblen Plattenschicht im Scheiner-Sensitometer, grosses Modell) aufstellt[1]. Die Helligkeit der Scheiner'schen Benzinkerze mit jener Benzinsorte, welche bei der ersten Aichung angewendet wurde, entspricht dann nach vorliegenden Versuchen 0·0756 des Hefnerlichtes. Man erhält bei diesem Vorgange mit einer Genauigkeit von Hundertstelgraden Scheiner dieselben Scheiner'schen Sensitometerzahlen nnd dieselben Werthe für die chemischen Lichtintensitäten in Secunden-Meterkerzen, wie sie in meinem „System der Sensitometrie" (I. Abhandlung, Tabelle I) angegeben sind.

Schliesslich bemerke ich, dass ich Herrn Dr. Schwarzschild in München, welcher sich sehr eingehend mit sensitometrischen Studien nnd der photographischen Photometrie der Gestirne befasste (Publicationen der Kuffner'schen Sternwarte in Wien, 1900, S. 35; Eder's Jahrbuch für Photographie 1900), die Ergebnisse meiner vorliegenden Untersuchung mittheilte und ihn ersuchte, meine Laboratoriumsbefunde

[1] Mit anderen Worten: Die chemische Helligkeit der Scheiner-Benzinlampe (mit der von mir erwähnten Benzinsorte) in 1 m Abstand ist für Bromsilbergelatine gleich dem Hefnerlichte vom Abstande 3·637 m.

mit seinen astro-photographischen Beobachtungen zu vergleichen. Es erscheint mir sehr erfreulich, dass die Resultate der photometrisch-astrophysikalischen Untersuchungen Schwarzschild's, welche unabhängig und im Nachtrage zu meinen eigenen Arbeiten von dem letzteren ausgeführt wurden, sich in vollständiger Uebereinstimmung mit meinen Versuchsergebnissen befinden[1]).

---

1. Ferialcurs in Salzburg.

In der Zeit vom 1. August bis 9. September l. J. wurden an der k. k. Staatsgewerbeschule in Salzburg für Professoren, bezw. Fachlehrer, verschiedener staatlicher Fachschulen Unterrichtscurse zum Zwecke kunstgewerblicher Studien abgehalten, darunter auch solche, welche die Photographie mit besonderer Berücksichtigung der kunstgewerblichen Interessen zum Gegenstande hatten. Mit der Unterrichtsertheilung bei diesen letzteren Cursen wurde der k. k. wirkliche Lehrer der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, Heinrich Kessler, und der Assistent Rudolf Zima vom k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht betraut und wurden die in Verwendung kommenden photographischen Apparate von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt und ein bei den Vorträgen benütztes Skioptikon von der Firma R. Lechner (Wilh. Müller) in Wien zur Verfügung gestellt.

Die Curse wurden durch den Besuch Sr. Excellenz des Herrn Ministers für Cultus und Unterricht, Dr. Ritter v. Hartel, des Herrn Sectionschefs Dr. Stadler v. Wolffersgrün, des Herrn Sectionsrathes Dr. Müller und des Herrn Hof-Secretärs Ritter v. Förster ausgezeichnet, welche sich über die in den Cursen hergestellten Arbeiten sehr anerkennend äusserten.

Die von den Frequentanten des Curses hergestellten Bilder sollen ebenso wie die kunstgewerblichen Leistungen demnächst im k. k. Oesterreichischen Museum für Kunst und Industrie zur Ausstellung gelangen.

2. Schriftprobenbuch der Section für Buch- und Illustrationsgewerbe.

Der Betrieb einer modernen typographischen Anstalt, die einer grossen Auswahl von Schriften, Linien, Zierrat etc. verschiedensten Charakters bedarf, erheischt nothwendigerweise die Herstellung eines Probenbuches. Dasselbe ist aber unentbehrlich, wenn Schüler mit einem so mannigfachen und vielfältigen Arbeitsmaterial völlig vertraut gemacht werden sollen, um dieses stets richtig verwenden zu können. Aus diesem Grunde wurde in den Schuljahren 1898/99 und 1899/1900 ein solches Probenbuch in der Section für Buch- und Illustrationsgewerbe angefertigt. Dasselbe wird durch Nachträge in geeigneter Weise

[1]) Vergl. Schwarzschild: Ueber die photographische Vergleichung der Helligkeit verschiedenfarbiger Sterne, Sitzungsbericht der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien 1900.

ergänzt. Es ist ein Grossoctavband mit mehreren Abtheilungen, deren jede durch einen polychromen Titel erkenntlich gemacht ist.

Das Buch war in der Pariser Weltausstellung 1900 der Gegenstand einiger freundlicher Besprechungen (siehe „Oesterr.-Ungar. Buchdrucker Zeitung" 1900, Nr. 11; ferner „Graphische Revue", II. Jahrg., Heft 11 u. a. m.).

Das „Archiv für Buchgewerbe" schreibt in einem seiner letzten Hefte (Nr. VII, 1901) Folgendes: „Dass die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt, hauptsächlich in Folge der nie erlahmenden fachkundigen Thätigkeit ihres Leiters, auch was ihre materielle Ausstattung und Einrichtung anbetrifft, geradezu mustergiltig dasteht, ist ja bekannt. Allein dass dieselbe in der Lage war, ein sehr stattliches Schriftprobenbuch, das jeder grösseren Druckerei Ehre machen würde, herauszugeben zu können, das dürfte doch Manchen überraschen. Die verschiedenen Specialtitel sind Schülerarbeiten der Buchdruck-Abtheilung aus den letzten Jahren, die alle Anerkennung verdienen.

3. Neue Glasraster für Autotypie.

Die Firma John J. Griffin & Sons, Limited in London, W. C., 20—26 Sardinia Street, bringt Original-Glasraster in den Handel und hat einen derselben der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt freundlichst zur Verfügung gestellt. Derselbe zeigt eine präcis scharf gezogene Kreuzlineatur mit schöner Deckung, und es werden demnächst Probearbeiten damit hergestellt werden.



Interne Jubiläums-Ausstellung der Wiener Photographischen Gesellschaft 1901.

Detailbestimmungen.

Die Einsendung der Ausstellungsgegenstände hat in der Zeit vom 10. bis 20. October auf Kosten des Ausstellers, d. i. in frankirten Collis zu erfolgen, und zwar:

a) Postpakete wollen mit der Adresse für die Ausstellung der Photographischen Gesellschaft in der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, Wien, VI. Westbahnstrasse 25, versehen werden.

b) Pakete, eventuell Kisten, die als Eilgut oder ordinäre Fracht per Bahn eingesendet werden, sind mit der Bezeichnung als

„Ausstellungsgut" an die Speditionsfirma Schubert & Vöth. Wien, I. Judenplatz Nr. 3—4, zu adressiren unter Benützung des **grünen Zettels.**

Die Rücksendung der Ausstellungsgegenstände erfolgt für Rechnung der Aussteller, dagegen ist keine Platzmiethe zu entrichten und erhält jeder Aussteller unentgeltlich den illustrirten Katalog. Für jene Einsendungen, welche nach der Ausstellung etwa den Sammlungen der Photographischen Gesellschaft oder jenen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt gewidmet werden, entfällt selbstverständlich der Rücktransport.

Das Comité der Photographischen Gesellschaft hat als Maximum des an einen einzelnen Aussteller zu vergebenden Raumes 6 m² Wandfläche bemessen, behält sich jedoch das Recht vor, die Einsendungen im Nothfalle zu restringiren.

Jeder Ausstellungsgegenstand hat auf der Rückseite die Adresse und den Namen des Ausstellers sowie die Bezeichnung des Gegenstandes zu tragen **(rothe Zettel)**, ebenso muss dieser Zettel auf der Innenseite eines jeden Kistendeckels, welcher zur Verpackung der Bilder dient, wegen Evidenzhaltung der Emballage angebracht werden.

Für die auswärtigen Aussteller hat die Einsendung in Rahmen keinerlei Hinderniss, doch wolle schon bei der Aufgabe Sorge getragen werden, dass beim Rücktransport über die Grenze nicht etwa auf die Rahmen Zoll erhoben wird, also die Versendung durch ein Speditionshaus bewirken.

Wiener Photo-Club.

(I., Renngasse 14.)

Obwohl die Herbstsaison noch nicht officiell eröffnet ist, lässt sich seit Beginn des Monates September bereits ein sehr reges Clubleben constatiren. Die meisten Mitglieder sind von ihrem Sommeraufenthalte zurückgekehrt und jeder Montag versammelt wieder eine beträchtliche Anzahl von Mitgliedern bei dem gemeinsamen Souper, das, der Jahreszeit entsprechend, wieder im Clubheime stattfindet.

Der Sommer wurde jedoch nicht unbenützt gelassen. Dank den vielen Ausflügen und dem Fleisse der Mitglieder, wurden von denselben sehr viele Aufnahmen gemacht, so dass für die heurigen Projectionsabende und Ausstellungen stets reiches Material zur Verfügung stehen wird. Vom Ausschusse wurde ein umfangreiches Programm für die Saison entworfen.

Namentlich wurde daran festgehalten, jeden Montag entweder eine Projection oder eine praktische Demonstration zu bieten. Ferner wurde mit Rücksicht auf die grosse Beliebtheit der Projectionsabende und um auch minder Geübten Gelegenheit zu geben, ihre Laternenbilder im Kreise der Clubmitglieder zeigen zu können, beschlossen, an jedem dritten Montag im Monat, gleichzeitig mit der geschäftlichen Monatsversammlung, einen internen Projectionsabend abzuhalten, zu welchem die Bilder auch ohne vorherige Censur zugelassen werden.

Im Clubheime, speciell in den Arbeitsräumen, wurden mehrere vortheilhafte Renovirungen und Adaptirungen vorgenommen.

Die Eröffnung der neuen Saison findet am 30. September mit einem Laternenabende statt, bei dem nur neue Bilder von Mitgliedern projicirt werden.

Für den Monat October wurde folgendes **Programm** zusammengestellt. Am 7. October: „Anfertigung directer Bromsilbervergrösserungen mittelst Skioptikon", demonstrirt vom technischen Leiter Herrn v. Prandstätter; am 14. October: „Die Hilfsmittel beim Copiren fehlerhafter Negative", Vortrag mit Demonstration, gehalten von Herrn Wundsam; am 21. October: „Geschäftliche Plenarversammlung und interner Projectionsabend"; am 28. October: „Das Ozotypie-Gummiverfahren", demonstrirt von Herrn Wundsam. Der Beginn sämmtlicher Veranstaltungen ist präcise auf $^{1}/_{4}8$ Uhr festgesetzt. Mit Rücksicht auf das gemeinsame Souper, welches regelmässig den Demonstrationen folgt, müssen diese unbedingt pünktlich begonnen werden, weshalb an alle Mitglieder das dringende Ersuchen gerichtet wird, rechtzeitig zu erscheinen. Desgleichen werden die Mitglieder ersucht, ihre Wünsche in Bezug auf praktische Demonstrationen dem Ausschusse bekannt zu geben, welcher dieselben nach Möglichkeit erfüllen wird. O. H.



Todesfälle. Es ist uns nachträglich indirect das Ableben folgender Mitglieder der Wiener Photographischen Gesellschaft gemeldet worden:

John Droste, Amateur, Bremen, gehörte der Gesellschaft seit 1880 an. — Arnold Pfaffenhauser, Photograph in Tergu-Jiu, Rumänien, seit 1891. — Fräulein Marie Katharina Pellechet, Amateur-Photographin in Paris (Bibliothécaire Honoraire à la Bibliothèque Nationale Officier de L'Instruction publique), gestorben in Louveciennes. Mitglied seit 1898.

Wir geben hiemit unseren schmerzlichen Gefühlen Ausdruck und bitten, in ähnlichen Fällen die Familie, uns von dem eingetretenen Todesfall zu verständigen. L. Sch.

Th. Matter †. Von dem sonst ganz harmlosen Abendberge bei Interlaken ist Samstag, den 17. August, ein älterer Herr, Theodor Matter, Fabrikant aus Mannheim, 50 m abgestürzt und todt geblieben. Der 67jährige Herr hatte sich in ungenagelten Schuhen über den Wegrand hinausgewagt, um Blumen zu pflücken. Herr Matter hatte mit Frau und Tochter im Curhaus Bellevue gewohnt.

Theodor Matter war ein hochangesehenes Mitglied des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M., ein eifriger Leser unseres Blattes, und wir erfüllen nur unsere Pflicht, wenn wir diese Zeilen seinem Andenken widmen.

† Dr. Ernst Vogel, der Sohn unseres Altmeisters Prof. H. W. Vogel, ist in der Nacht vom 27. zum 28. August d. J. gestorben. Er war am 23. Juli 1866 geboren.

Als Redacteur der „Photographischen Mittheilungen“ müssen wir ihm die vornehme Haltung des Blattes nachrühmen, als Associé der Kunstanstalt von Georg Büxenstein die Schnelligkeit, mit der er die heliographische Abtheilung auf eine hohe Stufe der Vollkommenheit emporhob.

Wie Vogel durch die Ausstellung der Vierfarbendrucke von E. Ulrich in Charlottenburg angeregt wurde, den Dreifarbendruck mit Ulrich gemeinsam zu studiren und an der Seite seines Vaters das Princip des letzteren später vertheidigte, während die Welt dennoch zum Vierfarbendruck überging — das haben wir seinerzeit berichtet und nur die Originaldarstellung des verstorbenen Ulrich im Interesse des Friedens ad acta gelegt.

Die populären Schriften des jungen Vogel, z. B. sein Taschenbuch der praktischen Photographie, erfreuen sich durch ihre Sachlichkeit und Verlässlichkeit einer grossen Beliebtheit; an den Feuergeist seines Vaters reichte er jedoch im Guten und Schlimmen nicht hinan.

Friede seiner Asche! L. Sch.

Die Münchener Lehranstalt für Photographie veröffentlicht ihren ersten Jahresbericht, der wesentlich das in geordneter Form enthält, was im Laufe des Jahres bereits in die Oeffentlichkeit gedrungen ist. Es ist daraus ersichtlich, dass der Lehranstalt ausser den Räumlichkeiten in der Rennbahnstrasse seitens der Regierung und der Stadt 3500 Mark zugeflossen sind, wovon ausserdem noch ein Bau auszuführen war. Man muss sagen, bemerkt Gaedicke im „Photographischen Wochenblatt“, dass es eine wagemuthige Leistung ist, mit diesen Subventionen eine Lehranstalt zu begründen.

Die Anstalt zählte im ersten Semester 1900/1901 28, im zweiten Semester 36 Frequentanten, die folgenden Altersclassen angehören:

Zwischen

15—17,	17—19,	19—21,	21—23,	23—25 Jahren:
6	5	6	6	5

25—27,	27—29,	29—31,	33—35 Jahren:
4	2	—	2

Zusammen 36 Frequentanten.

Das erklärt Vieles, und man wird die Rührigkeit der Direction anerkennen müssen, welche es verstand, bei so karg bemessenen Mitteln der Anstalt ein Relief zu verleihen. L. Sch.

Weimarer Ausstellung 1901. Ueber die diesjährige Wanderversammlung hat bereits unser Münchener Correspondent berichtet (September-Heft, pag. 599). Ihr interessantester Theil bestand jedoch in der damit verbundenen Ausstellung. Das Gebäude der Baugewerbeschule, welches von der Regierung als Ausstellungspalais überlassen wurde, reichte weder in seiner Eleganz, noch in den Lichtverhältnissen an das Berliner Künstlerhaus hinan, doch der Werth der Bilder stand gegen Berlin nicht zurück. Gottheil in Königsberg hatte noch imposanter ausgestellt; Müller in München zeigte uns zwei reizende Landschaften

in Sepiaplatin. Sehr bemerkenswerth war auch Karl Kesselhuth (Hildesheim), nur hingen seine Bilder an einer Wand, wo ein Meisterwerk das andere umbrachte. Die k. k. Graphische Lehranstalt in Wien, welche hors concours ausstellte, hatte eine sehr gute Auswahl unter ihren vortrefflichen Arbeiten getroffen. In der Nähe hing die Collection von Wilh. Weimer, worunter einige recht poetische Bildchen waren. Mai von Budapest exponirte einen wahren Kindersegen; auch die Collection der Photographischen Gesellschaft in Wien heimste eine gewisse stille Anerkennung ein. Perlen befanden sich auch unter den Stiftungsbewerbungen. Wir geben hier ein Verzeichniss der officiellen Prämiirungen, die bei ihrer Publication von Prof. Bruno Meyer in einem fesselnden, zwei Stunden andauernden Vortrag motivirt wurden, eine Leistung, welche wohl als Glanzpunkt der ganzen Wanderversammlung betrachtet werden darf.

Prämiirung der Fachphotographen. Grosse silberne Staatsmedaille: E. Gottheil (Königsberg), Franz Kullrich (Berlin). Kleine silberne Staatsmedaille: Jos. Raab (Braunschweig), Wilh. Weimer (Darmstadt), Karl Wunder (Hannover). Bronzene Staatsmedaille: A. Gottheil (Danzig), Karl Kesselhuth (Hildesheim), Joh. Lüpke (Berlin), H. Rosenthal (Guben), Hugo Erfurth (Dresden), C. Seegert (Berlin). Silberne Vereinsmedaille: Höchheimer & Co. (Feldkirchen-München), Willy Wilcke (Hamburg). Bronzene Vereinsmedaille: Jul. Benade (Erfurt), W. H. Esser (Mainz), Dudley Hoyt (Rochester), Karl Kuiper (Iserlohn, Westf.), Rob. Graul (Planen, V.), Joh. Niclou (Chemnitz). Diplom: Otto Hoffmann (Weimar), Chr. Osk. Köhler (Chemnitz), Karl Graichen (Erfurt), B. Reinecke (Albany), R. Spreng (Basel), Lederer & Lüders (Hamburg). Ehrenvolle Erwähnung: Gust. Bauer (Apolda) Jak. Beckmann (Alzey), C. Feeken & E. John (Genthin), Max Glauer (Oppeln), Rob. Kuhitz (Bautzen), Willi Lange (Kattowitz), Edm. Risse (Bochum), Otto Siepmann (Iserlohn), E. Wolleschak (Naumburg), Rud. Zacharias (Regensburg).

Amateure. Silberne Medaille: Max Herrmann (Dresden). Bronzene Medaille: E. v. Rosenberg-Lipinsky (Hannover), Dr. Franz Schmidt (Anmühle b. Friedrichsruh). Diplom: v. Cranach (Wartburg), Max Kiesling (Weimar), Max Petzold (Chemnitz), Karl Schreiner (Weimar), Dr. A. E. Stein (Berlin).

Wissenschaftliche Photographie. Silberne Medaille: Prof. Dr. Weineck (Prag).

Reproduction. Kleine silberne Staatsmedaille: C. Angerer & Göschl (Wien). Silberne Vereinsmedaille: Herm. Boll (Berlin), G. Behrens (Braunschweig). L. Sch.

Weimarer Ausstellung 1901. Dieselbe hat für die Verwendung des Höchheimer'schen Gummidruckpapieres für künstlerische Zwecke ein überraschend günstiges Resultat ergeben. Ein grosser Theil der besten Arbeiten war auf diesem Papiere gefertigt, so z. B. von Gottheil-Königsberg, Raab-Braunschweig, Erfurth-Dresden, Nielon & Köhler-Chemnitz, Esser-Mainz, Zacharias-Regensburg, Klatt-Anger-



«STUDIE».

Aufnahme und Ätzung von J. Löwy, k. k. Hofphotograph in Wien. Druck der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

münde u. A. Ebenso wurde der Firma Höchheimer & Co. der erste Preis, die silberne Medaille zuerkannt.

Beleuchtungsapparat „Electra“, welcher von H. Traut in München construirt und von der Firma Kieser & Pfeufer in Handel gebracht wird, hatte in der Jury zu Weimar einstimmig die höchste Bewerthung gefunden, die beim Deutschen Photographen-Verein in der silbernen Medaille besteht. Bei hervorragend nützlichen Gegenständen kann jedoch die Vereinsleitung eine solche Medaille in eine goldene Medaille verwandeln, und hat diese Preiserhöhung thatsächlich bei dem Beleuchtungssystem „Electra“ stattgefunden.

Besichtigung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt. Am 26. Juli 1901 besuchte Herr Wendt, Director der Reichsdruckerei in Berlin, die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien. Derselbe, welcher von Herrn Zinke begleitet war, besichtigte mit grossem Interesse alle Einzelheiten der verschiedenen Fachabtheilungen des Institutes.

Kodak-Heftnägel. Es ist eine bekannte Gepflogenheit, Filmnegative und Bromsilberdrucke grösseren Formats zum Trocknen aufzuhängen. Hiebei tritt nun stets der Umstand auf, dass sich die Bilder oder Negative mehr oder weniger einrollen; eine Erscheinung, welche besonders das Einlegen der Films in den Copirrahmen erschwert. Hiegegen kann man sich in der Weise schützen, dass der Filmstreifen auf eine feste Unterlage geheftet wird, wobei man die Heftnägel in angemessenen Entfernungen einsteckt. Gewöhnliche Reissnägel sind nun für diese Zwecke nicht empfehlenswerth, da einerseits die Stifte nicht spitzig genug sind und des Oefteren auf der glatten Gelatineschicht ausgleiten und dem Negativ eine unheilbare Schramme beibringen, andererseits sich entweder verbiegen oder gänzlich von dem breiten Kopfe abbrechen. Diesem Uebelstande abzuhelfen werden in neuester Zeit von der Kodak Limited Heftnägel erzeugt und in den Handel gebracht, welche aus einem bequem anzufassenden Glashefte bestehen, in welches eine Stahlspitze fest eingeschmolzen ist. Diese Heftnägel sind von grösster Widerstandsfähigkeit und lassen sich mit leichter Mühe anbringen und entfernen. Bei der Härte des Stahles und der Solidität der Verbindung mit dem Glase ist ein Verbiegen oder Loslösen der beiden Theile nicht zu befürchten, und es steht wohl zu hoffen, dass sich dieses interessante Fabricat rasch in allen photographischen Kreisen einbürgern wird.

Persulfat im Vergleich mit anderen Abschwächern von A. und L. Lumière. Die Verfasser haben die bekanntesten Abschwächer auf den Charakter der Abschwächung hin untersucht und besonders mit dem Persulfat-Abschwächer verglichen. Es wurden zur Vergleichung herangezogen: Wasserstoffsuperoxyd, Kalium-Permanganat mit Schwefelsäure, Cerisulfat, Bichromat mit Schwefelsäure und rothes Blutlaugensalz mit Fixirnatron. Dabei hat sich erwiesen, dass das Ammoniumpersulfat der einzige Körper ist, der die dichtesten Stellen abschwächt, ohne die zarten anzugreifen. Die Vergleichung wurde so ausgeführt, dass eine Platte streifenweise belichtet wurde, so dass man auf ihr eine Scala von



den zartesten bis zu den tiefsten Tönen erhielt. Diese Platte wurde senkrecht zu den Streifen in Bänder zerschnitten, die nun ganz gleiche Scalen darstellten. Diese wurden mit den verschiedenen Lösungen behandelt.

Die Verfasser beobachteten dabei die merkwürdige Erscheinung, dass die Wirkung des Persulfats abhängig ist von der Entwicklersubstanz. War die betreffende Versuchsplatte mit den Scalen mit Diamidophenol entwickelt, so trat die charakteristische grössere Abschwächung der dichtesten Stellen am stärksten ein und mehr oder weniger auch bei den anderen gebräuchlichsten Entwicklern. War aber die Platte mit Paramidophenol entwickelt, so kehrte sich die Wirkung des Persulfats um, indem die zarten Töne weniger erhalten blieben als bei den anderen Entwicklern. Wenn man nach einer Erklärung dieser Anomalie sucht, so könnte man vermuthen, dass das Oxydationsproduct des Paramido phenols die Gelatine unlöslich machte und umsomehr, je mehr davon entsteht, wie das in den dichtesten Stellen der Fall ist. Es wurde auch eine solche gerbende Eigenschaft festgestellt, die aber schwächer ist, als jene des Oxydationsproductes von Pyrogallol. Da nun mit Pyrogallol entwickelte Negative die Anomalie nicht zeigen, so ist diese Erklärung unzulässig.

Die Eigenthümlichkeiten des Persulfats wurden, wie folgt, festgestellt: 1. Das Persulfat wirkt rascher, wenn das Negativ noch nass ist, als wenn es erst getrocknet war; 2. die Wirkung tritt erst nach einer gewissen Zeit ein und setzt sich dann regelmässig fort, während bei den anderen Abschwächern die Wirkung sofort eintritt; 3. die Wirkung setzt sich nach dem Herausnehmen aus dem Bade fort, man muss also sofort in ein Sulfitbad eintauchen, während bei den anderen Abschwächern die Wirkung von selbst aufhört; 4. das Verhältniss der Dichten der Töne nach der Abschwächung ist dasselbe, ob man concentrirte oder verdünnte Lösung verwendet. In letzterem Falle ist nur die Zeit zu verlängern; 5. Entwicklungsschleier oder Schleier durch Ueberexposition werden durch Persulfat nicht entfernt, wohl aber durch die anderen Abschwächer.

Gaedike's Phot. Wochenbl. (Bull. Franç. 1901, pag. 384.)

Handelskammerbericht für 1900. Im Anschlusse an die Mittheilung auf Seite 599 lassen wir hier noch einige Referate folgen.

Die Buchdrucker schreiben:

„Eine schwere Schädigung des Druckgewerbes entsprang der rapiden Vertheuerung des Papieres. Der ausserordentliche Consum, welcher insbesondere in England in Folge des südafrikanischen Krieges und in allen anderen Ländern durch die Ereignisse in China auf Seite der Zeitungsindustrie entstand, wie auch der gesteigerte industrielle Bedarf fremder Länder hat eine empfindliche Erhöhung der Preise veranlasst, zu der die Papierfabriken auch durch die hohen Kohlenpreise genöthigt wurden. Die Vertheuerung der Druckerzeugnisse hat jedoch in Folge der sich gleichzeitig steigernden Ansprüche der Arbeiterschaft vielfach eine derartige Verschärfung erfahren, dass die Consumenten sich veranlasst sahen, ihre Bestellungen nach Thunlichkeit einzuschränken."

Die Stein- und Kupferdrucker sprechen sich in folgender Weise aus:

„Die Ursachen der ungünstigen Geschäftsverhältnisse waren die in geradezu erschreckender Weise sich steigernde Concurrenz Ungarns und des Deutschen Reiches, die Mitbewerbung der weit billiger und dabei doch gut hergestellten Erzeugnisse der photomechanischen Druckverfahren und schliesslich die unerquicklichen politischen Verhältnisse in unserer Reichshälfte, die insbesondere für die Wiener Steindruckereien sich empfindlich fühlbar machen, da ein Theil der Consumenten dem Wiener Platze seine Kundschaft entzieht, weil er ihnen zu wenig deutsch ist, ein anderer wieder hiezu den Vorwand benützt, dass hier die nichtdeutschen Bewohner angeblich unterdrückt werden."

Bei den Papierfabrikanten heisst es:

„Die photographischen Rohpapiere und auch belegte Papiere kommen fast ausschliesslich aus Deutschland und Frankreich (Malmedy, Rives), und werden erstere in der nöthigen chemischen Reinheit im Inlande nicht erzeugt.

Die Erzeugung der Protalbinpapiere ist eine Wiener Errungenschaft. Den modernen Abdrücken auf Celloïdinpapieren haftet die Besorgniss an, dass sie mechanischen Verletzungen weniger widerstehen, und dieser Umstand hat dazu geführt, dass die Protalbin-Werke (in Hernals) ihre dauerhaften Papiere nach Deutschland, Russland, Ungarn etc. verbreiten konnten, und dass sie in Wien in dem meistbeschäftigten Porträtatelier in Verwendung stehen. Leider ist sowohl die Fabrik, als auch das Patent an eine Dresdner Actiengesellschaft übergegangen, und es ist nicht ausgeschlossen, dass diese Industrie ganz oder theilweise nach Dresden auswandert, wenn ihr der Bezug des Rohmaterials so vertheuert wird, dass ihr die Fabrication im Auslande mehr Nutzen bringt."

Ueber den „Agfa"-Abschwächer. In letzter Zeit sind verschiedene „Abschwächer" für photographische Negative in die Praxis eingeführt worden. Der alte Farmer'sche Abschwächer, der bekanntlich aus einer Mischung von unterschwefligsaurem Natron und rothem Blutlaugensalz besteht, hatte anscheinend kein Recht mehr auf weitere Verwendung. Die Zusammenstellung der Lösung konnte schliesslich auch nur immer im Augenblick des Gebrauches erfolgen, und die Wirkung der Lösung erstreckte sich in zu hohem Masse auf die Halbtöne des Negatives. Man kann wirklich kein Bromsilbernegativ mit dem Farmer'schen Abschwächer behandeln, ohne Gefahr zu laufen, dass viele Details verloren gehen. Von den neueren Abschwächern zeichnet sich das Ammoniumpersulfat, eingeführt durch die Herren Gebrüder Lumière, dadurch aus, dass es zu contrastreiche Negative harmonischer gestaltet, weil es vorwiegend auf die dichtesten Stellen des Negatives wirkt.

In den häufigsten Fällen, in denen es sich darum handelt, in gleichmässiger Weise ein zu lange exponirtes und entwickeltes Negativ abzuschwächen, muss man sich eines Abschwächers bedienen, der eine generellere Wirkung hat als das Ammoniumpersulfat.

Der von mir bis zum Jahre 1899 vorgeschlagene Abschwächer aus Permanganat und Schwefelsäure hat eine Wirkung, die ungefähr



die Mitte hält zwischen dem Ammoniumpersulfat und dem vorerwähnten Farmer'schen Abschwächer. (Nur in ganz besonderen Fällen gleicht die Wirkung der des Ammoniumpersulfates.) Er greift die Halbtöne nicht zu sehr an, wie es bei letzterem geschieht, und gestattet, zu viel belichtete oder zu lange entwickelte Negative in guter Weise abzuschwächen. Ich habe gefunden, dass sich in gleicher Weise wie das Permanganat der neue Abschwächer „Agfa" von der Actiengesellschaft für Anilinfabrication enthält.

Dieser (aus einem Eisensalz und einem Alkalihyposulfit bestehende) Abschwächer ist in Form eines braunen Pulvers, das sich leicht in Wasser löst. Man löst 5 g davon in 50 g (am besten destillirten) Wassers. Der hohle Deckel der Flasche erlaubt, 5 g des Pulvers genau abzumessen; er bildet also einen völligen Nothbehelf für Amateure.

Die sehr sorgfältig gewässerten Platten werden in die Abschwächerlösung gebracht. Die Abschwächung vollzieht sich in langsamer und gleichmässiger Weise. Das Negativ wird abgeschwächt, ohne dass sich die Details in den Halbtönen und den Schatten verlieren, wofern sich nicht der Abschwächungsprocess zu lange hinzieht. Im Allgemeinen wird man in circa 5—8 Minuten eine durchaus befriedigende Abschwächung erzielt haben. Selbst bei lange fortgesetzter Einwirkung des Abschwächers wird die Gelatineschicht nicht so angegriffen, wie es beim Ammoniumpersulfat geschieht.

Während das Ammoniumpersulfat, sowie das Permanganat, eine nachträgliche Behandlung der Negative erfordern, genügt bei dem Agfa-Abschwächer gutes Waschen der Platten. Besonders für Amateure ist daher dieser Abschwächer von grossem Werthe. Er ist sehr wirksam, immer zum Gebrauche bereit und erfordert keine nachträgliche Behandlung der Platten.

Bromsilberpapiere können ebenfalls vortheilhaft mit dem Agfa-Abschwächer behandelt werden. Für diesen Zweck rathe ich, die Lösung mit der doppelten Menge Wassers anzusetzen, weil sich der Abschwächungsprocess in diesen Papieren schneller vollzieht. Ich habe ferner constatirt, dass sich mit dem Agfa-Abschwächer auch sehr gut Negative abschwächen lassen, die eine zu grosse Dichte bei der Behandlung mit Sublimat und Ammoniak erlangt haben.

Die Wirkung des Agfa-Abschwächers auf Collodiumnegative ist eine sehr schnelle, und die Verwendung würde sich deshalb besonders für photomechanische Reproductionsanstalten, als Ersatz für den Farmer'schen Abschwächer, empfehlen.

Mailand, Mai 1891. Prof. Rodolfo Namias.

Tonfixirsalz. Die Actiengesellschaft für Anilinfabrication bringt ein neutrales Tonfixirsalz mit Gold in den Handel. Das Präparat wird zunächst nur in Originalbüchsen zu 200 g Inhalt, ausreichend für 1 Liter fertiges Tonfixirbad, verkauft, und ist zum Preise von K 1·40 pro Büchse durch alle besseren Handlungen der Branche zu beziehen. Aus der den Packungen beigefügten Gebrauchsanweisung ist zu entnehmen, dass das unbegrenzt haltbare Product bei leichter und bequemer Handhabung prächtige Töne ergibt. Nach jedesmaligem Gebrauche wird das



Bad durch kräftiges Schütteln vermöge des in der Vorrathsflasche aufzubewahrenden Kreidebodensatzes regenerirt. Das vorzügliche Renommée der Fabrik bürgt für ein tadelloses Erzeugniss.

Zur Theorie des latenten Bildes. (Berichtigung.) Auf pag. 564, Zeile 6 von unten, soll es heissen überzuführende statt überführende. Auf pag. 565, Zeile 9 von oben, soll es heissen **inhaltsleer** statt unhaltbar.

Das Bisson-Verfahren. Die „Deutsche Photographen-Zeitung" berichtete schon wiederholt über dieses von Mr. Léon Bisson in Paris ausgearbeitete Verfahren zur Vervielfältigung photographischer Reproductionen. Nach Schluss der Festsitzung in Weimar am 16. August 1901 zeigte Herr Prof. Bruno Meyer Probedrucke, die eine commercielle Ausbeutung, ihrer Qualität nach, nicht unmöglich erscheinen lassen.

Das Bisson-Verfahren gleicht dem Lichtdruck von Tessié du Motay & Marechal in dem Punkte, dass die Druckmasse auf einer Metallplatte ausgebreitet wird.

Die ersten Lichtdruckplatten hielten jedoch nur 70—100 Drucke aus und mussten wie jeder Lichtdruck eingefeuchtet werden. Herr Léon Bisson erzeugt angeblich auf seinen Platten durch Auswaschen einer belichteten Chromgelatineschicht ein Relief, von dem er drucken will. Bei jedem Relief schwärzen sich jedoch die Erhabenheiten wie die zunächst liegenden Mitteltöne gleichmässig, während die ausgewaschenen Tiefen zwar Weissen geben, jedoch ohne jede Modellirung. Wir sind der Ansicht, dass dieses Verfahren noch lange nicht spruchreif ist, und dass weder die Buchdrucker, noch die Chemigraphen, Heliographen oder Rotationstechniker sich vorläufig zu beunruhigen brauchen. Wenn dem so wäre, könnte man ja von jedem aufgequetschten Pigmentdruck eine beliebige Auflage drucken; das gelingt jedoch nur bei Strichzeichnungen, wo sich Weiss und Schwarz strenge sondern, jedoch nicht bei Halbton. Prof. Husnik hat diese Art Clichés Leimtypie genannt. L. Sch.

Die Karl Schwidernoch'sche Kunstanstalt, Wien, VII. Burggasse 70, sandte uns eine hübsche Collection ihrer Ansichtskarten aus den verschiedensten Städten, Curorten etc., welche eine sehr hübsche Ausstattung in Chromolithographie mit der Treue der photographischen Aufnahme verbindet. Landschaftliche Darstellungen in Photographie mit künstlerischem Colorit haben alle Aussicht, dauernden Anwerth im Publicum zu finden. So ist uns von einer Collection in Lichtdruck berichtet worden, welche eine Auflage von einer Million erlebte.



Der Formaldehyd. Darstellung, Eigenschaften und Anwendung in der Technik und Medicin. Von Dr. L. Vanino und Dr. E. Seitter. A. Hartleben's Verlag Wien, Pest und Leipzig. 1901. Preis *K* 2·20.

Die chemisch-technische Bibliothek von Hartleben wurde neuerdings mit einigen sehr interessanten Nummern bereichert, die in einem gewissen Bezuge zur photographischen Literatur und Praxis stehen. Wir nennen 194 Arnold, Negativretouche, 202 Uhlenhuth, Technik der Bildhauerei, 203 Kiesling, das Gesammtgebiet der Photokeramik, 218 Stiefel, die lichtempfindlichen Papiere, 220 Andés, Gummi arabicum, 224 Feuerbach, die Cyanverbindungen. Das oben genannte Werkchen trägt die Nummer 248.

Das Formaldehyd hat sich in der Photographie wie in vielen anderen Techniken eingebürgert. Deutschland brachte in den letzten Jahren je 400.000 Kilogramm in Handel, wovon die Photographie allerdings nur einen kleinen Bruchtheil consumirt, der Löwenantheil aber auf die Anilinfabrication entfällt.

Das Formaldehyd $\left(HC \begin{smallmatrix} =O \\ \diagdown H \end{smallmatrix}\right)$ Methylaldehyd, nach der neueren Nomenclatur Methanal genannt, ist ein Gas, welches eigenartig riecht und bei starker Kälte sich zu einer wasserhellen, beweglichen Flüssigkeit verdichtet.

Vom Wasser wird Formaldehyd bis zu 52% aufgenommen.

Die concentrirte wässerige Lösung enthält wahrscheinlich neben dem flüchtigen Formaldehyd das Hydrat Methylenglycol.

Formaldehyd ist besonders bei Gegenwart starker Basen ein energisches Reductionsmittel. Es scheidet aus Gold- und Silberlösungen, aus Quecksilber- und Wismuthsalzlösungen die Elemente ab.

Ferner besitzt Formaldehyd die Eigenschaft, sich zu addiren und zu condensiren.

An Stelle des früher zum Härten der Gelatineplatten verwendeten Alauns, welcher den Nachtheil besitzt, dass mit dessen Lösung behandelte Platten das Eindringen der Chemikalien beim Entwickeln mehr oder weniger verhindern, bedient man sich heutzutage vielfach des Formaldehyds, das die Gelatine härtet, ohne dass dabei deren Durchlässigkeit leidet.

Zur Herstellung solcher selbst in warmem Wasser schwer löslicher oder unlöslicher Gelatineplatten verfährt man nach den Patenten[1]) der chemischen Fabriken vormals E. Schering, Berlin, folgendermassen:

[1]) D. R.-P. Nr. 91505.

Man taucht die Platten je nach deren Stärke in 3—5procentige Formaldehydlösungen und lässt eine Viertelstunde bis eine Stunde einwirken. Nach dem Trocknen besitzen die Platten die gewünschte Eigenschaft. Schwach alkalische Lösungen fördern hiebei die Härtung, während Säuren dieselben herabdrücken. An Stelle des Formaldehyds können auch Substanzen verwendet werden, die durch gegenseitige Einwirkung Formaldehyd erzeugen, z. B. Methylalkohol mit Ozon oder Wasserstoffsuperoxyd etc. So gehärtete Gelatine bringen obige Fabriken unter dem Namen Gelatoïd in den Handel, die Härtungsflüssigkeit nennen sie Tannalin, die gehärteten Schichten nennen sie Tannalinhäute. Auch zum Härten von Trockenplatten, die lichtempfindliche Salze enthalten, bedient man sich des Formaldehyds. Zu diesem Zwecke badet man die Platten in einer schwachen Formaldehydlösung und lässt auf der Platte eintrocknen, ohne vorher mit Wasser zu spülen. Diese Platten sind gegen warme Lösungen beständig und leiden auch nicht bei höherer Temperatur, was in den Tropen von Bedeutung ist.

Nach einem weiteren Patente [1]) soll das Formaldehyd zur Erhöhung der Lichtempfindlichkeit photographischer Platten dienen. Man badet die Platten kurze Zeit in Formaldehydlösung und spült sie dann ab, wobei dieselben lichtempfindlich gemacht werden, ohne dass eine Härtung der Gelatine eintritt.

Anstatt nun fertige Platten der Einwirkung des Formaldehyds auszusetzen, kann man, um gleichmässigere und sichere Erfolge zu erzielen, nach einem anderen Patente [2]) die noch flüssige Gelatinelösung mit gasförmigem oder gelöstem Formaldehyd behandeln und aus der so erhaltenen Gelatine die betreffenden Gelatineplatten herstellen. Zur Ausführung setzt man zu 30 g in 200 cm^3 Wasser gelöster Gelatine 0·5 cm^3 Formalin (= 40procentige Handelslösung) zweckmässig unter Zugabe von etwas Glycerin, giesst aus und lässt trocknen. Es hat sich hiebei die merkwürdige Thatsache gezeigt, dass, wenn man warme Gelatinelösungen mit wenig Formaldehyd versetzt, die Gelatine nach dem Eintrocknen vollkommen ihre Löslichkeit in warmem Wasser eingebüsst hat. Dies ist um so merkwürdiger, als ohne Eintrocknen die formaldehydhaltige Gelatinelösung ihre Löslichkeit behält. Durch den Zusatz von mehr oder weniger Formaldehyd hat man es vollständig in der Hand, eine nach dem Eintrocknen mehr oder weniger in heissem Wasser lösliche Formaldehydgelatine zu erhalten. Dieser Gelatine können selbstredend noch andere Zusätze bei Verwendung zu photographischen Zwecken gemacht werden.

Um in alkalischen Entwicklern eine gleichzeitige Gerbung der Gelatineschicht herbeizuführen, wird von verschiedenen Seiten Formaldehyd empfohlen. Es sollen jedoch durch Oxydation des Entwicklers [3]) Färbungen der Gelatine eintreten und deshalb ein solcher Zusatz bei Entwicklern mit Phenolconstitution unter Ausnahme von Paramidophenol und Methol vermieden werden.

[1]) D. R.-P. Nr. 51407.
[2]) D. R.-P. Nr. 95270.
[3]) Eder, ibid. 1897, S. 30.

Die Entwicklung selbst wird nach Holbeim[1]) und Schwartz-Merklin[2]) durch Zusatz von Formaldehyd wesentlich beschleunigt.

Zur Ablösung von Gelatinebildern vom Glase, was z. B. bei zerbrochenen Platten oder beim Umkehren von Negativen in Betracht kommt, wird nach Frank Jellow[3]) folgendes Verfahren empfohlen:

Das Negativ wird fünf Minuten in einer Lösung von 1 Theil Formalin, 2 Theilen 10procentiger Natronlauge und 20 Theilen Wasser gebadet und dann ebenso lang in einer Lösung von 1 Theil Salzsäure in 10 Theilen Wasser. Die Gelatinehaut löst sich ab, und kann in dieser Lage oder verkehrt auf eine Glasplatte übertragen werden.

Auch die Anwendung des Formaldehyds in der Papierfabrication, zur Verarbeitung der Edelmetallrückstände, zur Conservirung der Nahrungsmittel u. dgl. wird man nicht ohne Interesse lesen.

L. Schrank.

Der moderne Amateurphotograph. Anleitung zur Erlangung geschmackvoller Photos mit den modernsten Hilfsmitteln. Von Alfred Parzer-Mühlbacher. Mit 8 Tafeln und 48 Abbildungen. 9 Bogen. Octav. Gebunden 2 *K* 20 *h* = 2 Mk. A. Hartleben's Verlag in Wien, Pest und Leipzig.

Mit Herausgabe des vorliegenden Werkes beabsichtigt Verfasser, den Anfänger im photographischen Sporte bei Ueberschreitung aller technischen Hindernisse auf solche Bahnen zu lenken, die es ihm ermöglichen, in kurzer Zeit das angestrebte Ziel: die Erlangung geschmackvoller, künstlerischer Bilder zu erreichen.

Er hat in seinen Abhandlungen absichtlich Alles ausgeschlossen, was den Anfänger bei Durchsicht des Buches ermüden könnte und deshalb auch von theoretischen Abhandlungen so viel wie möglich Umgang genommen.

Wenn auch der Amateur des theoretischen Wissens nicht ganz entbehren kann und darf, so bleibt doch immer die Hauptsache die Praxis, respective Uebung, und sich diese in kürzester Zeit leicht anzueignen, darauf hat diese Anleitung eben das Hauptaugenmerk gerichtet. Dabei setzt Verfasser allerdings voraus, dass der Anfänger über den Begriff „Photographie" und die Entstehung eines photographischen Bildes bereits aus seinen Schuljahren oder aus den Preiskatalogen unserer vielen Fachfirmen, die gewöhnlich auch eine Anleitung zum Photographiren enthalten, schon hinaus ist und daher dem Wortlaute des Vorliegenden in jeder Weise folgen kann.

Auch dem Vorgeschrittenen wird das Buch als guter Rathgeber in den Fällen dienen, wo er Lust hat, sich auf ein noch unbekanntes, modernes Verfahren zu verlegen oder in dieser Richtung Versuche anzustellen.

Aus dem grossen Reiche von Fabricaten, Recepten und allem xistiren den Guten und Schlechten auf photographischem Gebiete sonderte

[1]) Phot. Rdsch. 1896, S. 285.
[2]) Phot. Arch. 1896, S. 353.
[3]) Brit. Journ. Phot. 1899, pag. 750.

der erfahrene Verfasser dasjenige aus, was nach seinen Ideen und Versuchen, dem heutigen Standpunkte der modernen Amateurphotographie entsprechend, wirklich passend und empfehlenswerth ist. V. A.

Brockhaus' Conversationslexikon. Jubiläums-Ausgabe. IX. Bd. Anlässlich einer erwünschten Aufklärung über den Heliographen oder Sonnentelegraph, wie er im südafrikanischen Kriege von den Engländern angewendet wurde, legten wir die Frage unserem Freunde Brockhaus vor und erfuhren, dass dieses Instrument von dem Engländer Henry Mance 1875 erfunden wurde und in einem drehbaren Spiegel besteht, mit dem er Lichtreflexe von längerer oder kürzerer Dauer auf weite Entfernungen sichtbar macht. Durch kürzere oder längere Verdunklungen am Empfangsorte wird gleich wie beim Morse-Apparate aus Punkten und Strichen ein Alphabet gebildet. Bei klarem Wetter kann dieser optische Telegraph bis auf 60, bei günstigen Verhältnissen sogar auf 100 km Entfernung Depeschen abgeben.

Bei diesem Anlasse gewahrten wir, dass sich unsere Besprechung eines grossen Theiles der Jubiläums-Ausgabe im Rückstande befindet, wiewohl der Reichthum an Artikeln technischer, ästhetischer und kunstgeschichtlicher Natur, die speciell in den Gesichtskreis eines gebildeten Photographen fallen, geradezu überwältigend ist. So berührt der IX. Band (Heldburg bis Juxta) folgende interessante Themata.

Heliogravure, Helldunkel und Hellmalerei (Freilichtmalerei), Hubert Herkommer, Sir John Herschel, Aug. v. Heyden, Hildebrand Ed., Landschaftsmaler, Himmelsphotographie. Historienmalerei, Holbein der Jüngere mit dem Abbilde seiner Madonna in Darmstadt, Holzschneidekunst, Illustrationen, Iridium, Innungen, Irradiation, Italienische Kunst, Japanische Kunst, Jod.

Die Unterstützung, welche das Verständniss durch die Illustrationen erfährt, ist äusserst dankenswerth. So wird die Italienische Kunst mit acht Tafeln der Anschauung näher gerückt. An Chromotafeln enthält der Band IX Hermes v. Praxiteles, die Madonna von Holbein d. J., Proben indischer Kunst, Insecten und Insecten fressende Pflanzen. Diese Farbenbilder sind Meisterleistungen der Chromolithographie.

L. Sch.

Eder's Jahrbuch für 1901 (Halle a. d. S., Verlag von Wilh. Knapp) ist in seinem 15. Jahrgange erschienen, hat 807 Textseiten und auch viele Kunstbeilagen.

Dasselbe steht in der deutschen Literatur wie ein Aussichtsthurm, von dem man das gesammte Territorium der Photographie überblickt.

Es dient nicht nur der praktischen Erfahrung, sondern berücksichtigt in eminenter Weise die theoretischen Forschungen, die bis in die subtile Region der Atome führt. Dieses ist um so werthvoller, als zwei treffliche wissenschaftliche Zeitschriften, „Das photographische Archiv“ von Liesegang und das „Archiv für wissenschaftliche Photographie“ von Dr. Englisch, in den letzten Jahren das Zeitliche gesegnet haben, offenbar nicht wegen zu grosser Auflage.

Wir begrüssen freudig das Erscheinen dieses Buches, dessen streng wissenschaftliche Haltung zum Ruhme des Sammelwerkes so viel beiträgt.

Ja wir möchten dem Verleger sogar einen guten Rath ertheilen, der in der Herausgabe eines General-Index zu den bisher erschienenen 15 Bänden besteht. Die Reichhaltigkeit des Stoffes ist schon so weit gediehen, dass man nicht weiss, wo man irgend einen Gegenstand suchen soll, dessen Geburtsdatum man nicht mehr im Gedächtniss hat.

Auch dem heurigen Jahrgang ist eine Fülle von Illustrationen beigegeben, welche ein Urtheil über den Fortschritt der Reproductionstechnik gestattet. L. Schrank.

Münchener Brief.

Die drei bedeutendsten Ereignisse dieses Monats sind die Flottenmanöver bei Danzig, der Aufenthalt des Czaren in Compiègne und die Jahresversammlung des Rechtschutzverbandes der Photographen in München. Während man von den beiden erstgenannten Kundgebungen nicht genau weiss, was sie zu bedeuten haben und zu dem Glauben verleitet wird, dass Flotten und Armeecorps, wenn sich die Friedensaussichten so furchtbar befestigen, zur Bedeutung von Spielzeugschachteln für die reifere Jugend herabsinken, oder die Kanonen höchstens noch der Bevölkerung die Geburt eines Kronprinzen zu verkünden haben werden, springt die weltgeschichtliche Bedeutung der olympischen Spiele des Rechtschutzverbandes auch dem minder Gebildeten in die Augen. Schon die Tagesordnung verrieth den unzweifelhaft guten Willen, die deutschen Photographen aus der Misère zu befreien, in welche sie durch ihr Festhalten an dem alten „Schlendrian" gekommen sind. Merkwürdigerweise beschäftigten sich die photographischen Excellenzen, welche der Wind in den Tagen vom 9. bis 12. September in München zusammengewebt hatte, mit ganz anderen Dingen.

Eine fieberhafte Thätigkeit entfaltete z. B. P. Grundner-Berlin, indem er dem Deutschen Photographen-Verein das Herz schwer machen wollte, aus dem er, wie erzählt wird, mit einer Detonation und einem leichten Schwefelgeruch „ausgetreten" sein soll. Bei fünf von acht Punkten der Tagesordnung functionirte er als Referent. Kein Wunder also, wenn bei einer so vielseitigen und ungewohnten Thätigkeit nicht Alles klappte. Besonders der Antrag, bei den Bundesregierungen um specielle Handwerkerkammern für Photographie zu petitioniren, erschien der Versammlung so kühn und mit dem ganzen Ideenkreise im Widerspruch, in den sich die Photographen über die Würde ihres Standes seit Jahrzehnten eingelebt haben, dass man beschloss, erst einmal anzufragen, ob die Regierung überhaupt beabsichtige, die Handwerksorganisation für das Photographengewerbe durchzuführen. Die Regierungen, die bekanntlich keine photographischen Fachblätter lesen, halten die



Photographen leider noch immer für Handwerker, vielleicht auch aus Rache, weil sich die Vorstände einiger Photographen-Vereine für Regierungen halten.

Der ausserordentliche Erfolg, den man bei Ihnen mit den Genossenschaften erzielt hat, verlockt nun auch die deutsche Gesetzgebung, es mit der Organisation der Innungen zu versuchen — wohlan, wir werden es uns nicht nehmen lassen, auch künftighin im zierlichen Sammtjaquet und Schlapphut einher zu stolziren und weiterhin eine Fülle von Locken (?) auf die Schulter fliessen lassen, bis es die Geheimräthe einsehen lernen, dass wir trotz der Handwerkerkammern Künstler von Gottes Gnaden sind. Leider kleideten wir uns bisher wie gewöhnliche Menschen.

Das enfant gâté des R. V. D. Ph. ist Herr Henry Traut, sowohl seiner weltmännischen Haltung nach, als auch um seiner Pariser Wanderjahre und seines regen Geistes willen. Aber einen Menschen vor ein Loch im Programme stellen und verlangen, dass sofort die fertige Correctur des Zukunfts-Zolltarifes aus seinem Haupte entspringe, wie die Minerva jenem des Jupiter — das kann mit gutem Gewissen nicht einmal der Rechtschutzverband verlangen. Aber er verlangte es dennoch. Herr Traut hielt eine längere Rede, in der er nachwies, dass man gegen das werdende Gesetz rechtzeitig Stellung nehmen müsse. Die Fabrikanten sind bezüglich der Rohstoffe vom Auslande abhängig, speciell Holz und Metalle sind in Amerika billiger, daher Ueberschwemmung mit billigen Kodak-Apparaten. Die optische Industrie steht in Deutschland auf höchster Stufe, dennoch sieht der neue Tarif für Objective und Glas höhere Zölle vor, für Cartons und Copirpapiere ebenfalls, die dadurch theurer werden. Also dieser Zoll wäre zu bekämpfen, die Trockenplatten-Industrie ist mit ihrem Consum von Glas auf das Ausland (Belgien und England) angewiesen. Durch den neuen Zollsatz würde jeder Export abgeschnitten, weil der Einfuhrzoll auf Glas die Fabrication der Trockenplatten vertheuert u. s. w. Er beantragte — wie das in solchen Fällen, wenn man nicht recht weiss, was man thun soll, das Klügste ist — eine Commission einzusetzen, welche die in den Kreisen der Interessenten vorhandenen Zollwünsche prüfen und dann eine Eingabe an die Behörden richten sollte. Es scheint, dass seine Rede die Ueberzeugung befestigte, dass Händler und Fabrikanten selbst ganz verschiedene Interessen haben, die wieder total verschieden sind von jenen der Berufsphotographen. Da am 23. bis 25. d. eine Sitzung des Deutsch-österreichischen Verbandes von Fabrikanten und Händlern in Salzburg anberaumt war, wo man diesen Zwiespalt an der Quelle studiren kann, so beschloss der Rechtschutzverband, zwei Abgesandte in der Person der Herren Fr. Müller und Traut hinzuschicken, um die gemeinsamen Interessen der Producenten und Consumenten zu vertreten. Welche Erfolge die Mandatare des Rechtschutzverbandes nach Hause bringen, lässt sich nicht vorhersehen. Doch bei der in Salzburg vertretenen Intelligenz lässt sich annehmen, dass man dort gegen jede Erhöhung der bisherigen Zollpositionen Front machen wird, einerseits weil die deutsche Industrie stark genug ist, auch mit den jetzt geltenden Zollsätzen sich zu behaupten, andererseits weil man der natürlichen Entwicklung nicht künstliche Hindernisse in den Weg

legen will. An dieser Salzburger Zusammenkunft ist übrigens Herr J. Gaedike-Berlin, von dem sich eine gesunde Einflussnahme erwarten lässt, betheiligt.

In der Schutzgesetzfrage referirte wieder Herr P. Grundner, und hier spielte ihm sein gutes Herz einen Streich. Es wurde beschlossen, sich nochmals an die verschiedenen Berufsvereine zu wenden und diese aufzufordern, Delegirte zu einer Conferenz zu entsenden, um eine einheitliche Formulirung der verschiedenen Entwürfe zu einem Gesetze zu erzielen. Vielleicht dachte er, dass die Herren K. Schwier und Bruno Meyer eine gewisse Routine in dieser Sache erlangt hätten, indem sie von dem hochangesehenen Leipziger Buchhändler-Börsen-Verein als Sachverständige zur Ausarbeitung, einer die ganze graphische Kunst umfassenden Denkschrift geladen worden waren (16. Sept.), oder war es die Sehnsucht, mit diesen beiden Herren wieder in einem engeren Ausschuss zusammen zu sitzen; dieser Conferenzvorschlag wurde angenommen.

Gott gebe, dass die drei Delegirten des R. V. D. Ph. nicht irgendwo mutterseelen allein sitzen bleiben, oder, wenn es wirklich zu einer Sitzung kommt, dass nicht zufällig Director Emmerich und Prof. Bruno Meyer die Stühle nebeneinander erhalten.

Einen durchschlagenden Erfolg erzielte auch Fritz Hansen-Berlin, allerdings zum Theil durch seinen hübschen Vortrag. Bekanntlich ist das Thema über den unlauteren Wettbewerb auch seine Bravourarie. Sie war köstlich. Man hörte mit Entrüstung von unreellen Geschäftsleuten erzählen, die in ihren Schaukästen elegante, fremde Bilder ausstellen und sie sogar verkaufen. Dann von der Affichirung von Medaillen und Diplomen, welche ihnen nicht durch Berufscollegen verliehen wurden; auch citirte Hansen die Gesetzesbestimmungen zur Bekämpfung solcher Missbräuche — jeder Zuhörer dachte sich: „Gott sei Dank, dass ich nicht so bin, wie diese tiefgesunkenen Collegen, sondern mir höchstens ein Bild im Pigment bei der Metalline-Gesellschaft in Frankfurt, einen Sepiaplatindruck bei F. Müller oder gar eine Vergrösserung bei Ed. Blum in Berlin machen lasse, denn man kann ja nicht auf Alles eingerichtet sein. Natürlich, zu erkennen werde ich mich nicht geben, denn Herr Hansen ist ein gewaltiger Debatter". Alle applaudirten. Fritz ist aber auch nebenbei ein sehr gewandter Festredner.

Seine Toaste beim Frühschoppen im Hof-Bräuhause und beim Festmahl am Abend auf die Münchener Photographische Gesellschaft waren kleine Meisterleistungen.

Wer hätte in dem Manne den Verfasser der Berliner Briefe wieder erkannt, welche die Leser der „Allgemeinen Photographen-Zeitung" seinerzeit so sehr entzückten.

Nur kurz möchte ich noch eines Referates von eminent praktischer Bedeutung gedenken, welches ebenfalls von P. Grundner erstattet wurde. Es betraf die Vorlage eines von dem Photographischen Vereine in Berlin ausgearbeiteten Arbeits-Vertragsformulars für photographische Betriebe, in welchen der Versuch gemacht wird, allen Streitigkeiten zwischen Principalen und Gehilfen vorzubeugen. (Verlag von W. Knapp in Halle a. S.) Der R. V. D. Ph. beschloss einstimmig, den Mitgliedern dieses For-

mular zur Benützung zu empfehlen. Ebenso legte er in Druck den Entwurf zu einem Lehrlingsvertrag, für ein Lehrzeugniss, eine Gehilfenprüfungsordnung vor, die das Interesse der Versammlung fanden.

So haben die Verbandstage einen recht befriedigenden Verlauf genommen, und die Erschienenen machten durchaus nicht den Eindruck des Pauperismus. Der Verein „Rechtschutzverband" besteht nur aus Berufsphotographen, die für die Jahressitzung wenigstens einen Hundertmarkschein opfern können. Die Armen und die Elenden bleiben eben zu Hause. Ich möchte noch der Grazie gedenken, mit der Hof-Photograph Fr. Müller der ganzen Veranstaltung präsidirte, fürchte jedoch, ihn bei der lebhaften Huldigung, die ihm von allen Seiten entgegengebracht wird, nervös zu machen.

Ab October d. J. wird in München unter den Auspicien der „Münchener Photographischen Gesellschaft" vom Schulrath Dr. Kerschensteiner eine Fortbildungsschule für Photographenlehrlinge eingerichtet, wobei Fr. Müller unter besonders ehrenvollen Verhältnissen zum Meister-Beisitzer des Prüfungsausschusses ernannt wurde.

Das Zusammenkommen von Elementen des nördlichsten Knapp'schen Germanien mit den Bewohnern des Callwey'schen wird allmälig die nationalen Spissigkeiten hinwegräumen und der Königsberger wie der Mannheimer Photograph werden sich als Brüder erkennen.

Namentlich Paul Grundner-Berlin mit seinen herzlichen Umgangsformen hatte rasch die Liebe aller anwesenden Vertrauensmänner gewonnen und in der kurzen Zeit seines Hierseins sich so vollständig acclimatisirt, dass er bei den Schlierseern mitthun hätte können.

Man darf sich also nicht wundern, wenn er die Sitzung des Berliner Photographischen Vereines anstatt mit dem üblichen Glockenzeichen mit den Worten eröffnen sollte: „Verehrte Anwesende! Anzapft wird".

München, Mitte September 1901.

H. K. Haidhausen.

Eingesendet.

Zur Entgegnung.

Herr Dr. F. F. Martens unterzicht mein Photometer (Photogr. Corresp. Nr. 485, Seite 91) einer Kritik (Photogr. Corresp. Nr. 491, Seite 530) und findet, dass Messungen mit demselben weniger Vertrauen verdienen als die, welche mit seiner Montirung vorgenommen werden. Er theilt seine Gründe ausführlich mit, und gestatte ich mir, Einiges zu erwidern.

Ich habe bereits in meiner Publication hervorgehoben (a. a. O. 92, unten), dass an Stelle der beiden Glasspiegel auch rechtwinkelige Prismen angebracht werden können, wodurch selbstverständlich die Helligkeit der Vergleichsfelder bei der gleichen Lichtquelle grösser wird.

Bei meiner beschriebenen Montirung verwendete ich deshalb Spiegel, weil mir gerade keine Prismen zur Hand waren. Da Spiegel aus Glas Polarisationserscheinungen bewirken, bedeckte ich sie mit reinen Cartonstücken, wodurch ich eine absolut diffuse Beleuchtung erreichte. Die Helligkeit genügte vollauf für alle Messungen, die ich vorzunehmen hatte. Bei Verwendung der depolarisirenden Mattscheibe als Lichtquelle können selbstredend die Cartonstreifen wegfallen, wodurch die Helligkeit bedeutend wächst.

Zur Erreichung der Bedingung, dass das Verhältniss der beiden mit einander zu vergleichenden Lichtbündel durch Veränderung, bezw. Verschiebung der Lichtquelle nicht geändert werden darf, hat Dr. Martens eine Mattscheibe vorgeschaltet, die er als eine Neuerung ansieht. Es scheint ihm dabei entgangen zu sein, dass auch ich mich einer solchen Scheibe bediente, wie dies deutlich a. a. O. (Seite 95) angegeben ist.

Dagegen gebe ich Herrn Dr. Martens gerne zu, dass auch ich es für besser erkannt habe, an Stelle der ursprünglich benützten Tischplatte aus Glas eine solche aus einem undurchsichtigen Materiale zu verwenden, und bemerke, dass ich im Begriffe stehe, eine gute mechanische Verschiebung der zu prüfenden Negativplatte bei meinem Apparat anzubringen, um jeden beliebigen Punkt derselben mit Gewissheit unter das Photometer bringen zu können.

Es erscheint mir hiezu die Herrn Jul. Cederberg in Breslau unter Nr. 122.481 patentirte Anordnung am entsprechendsten zu sein.

Die Anbringung einer Schwächungsvorrichtung für das Lichtbündel, welches die zu messende Platte nicht durchstreicht, unterliess ich zu beschreiben, weil ich diesen Theil für selbstverständlich allgemein bekannt hielt. Alb. Hofmann, Köln.

Patentliste

über in Oesterreich und in Deutschland angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur für Patente, Wien, VI. Mariahilferstrasse 37.

Mit Ausnahme von Recherchen erhalten die P. T. Abonnenten und Inserenten jede Auskunft kostenlos.

Patentansprüche deutscher Patentanmeldungen.

Nr. 113.873. Deutsche Mutoskop- und Biograph-Gesellschaft m. b. H. in Berlin: Stereoskop-Apparat. Patentanspruch: Stereoskop-Apparat, bei dem die Bildumkehrung in Verbindung mit der beliebigen Wahl des Bildbandes dadurch ermöglicht ist, dass vor jedem Linsensystem senkrecht zur Ebene der optischen Achsen und in Richtung dieser Achsen gegen einander verschiebbar je ein Reflector angebracht ist.

Nr. 114.923. Ferdinand Dommer in Paris: Verfahren zur Erzeugung photographischer Bilder mit beizenziehenden Farbstoffen. Patent-



anspruch: Die Verwendung von löslicher Nitroprussidsalze als lichtempfindlicher Substanzen zur photographischen Erzeugung von Mustern oder Bildern mittelst beizenentziehender Farbstoffe.

Nr. 114.868. Johannes Meyer in New-York: Verfahren zur Herstellung lichtempfindlicher Ueberzüge mittelst Silberphosphat. Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung lichtempfindlicher Ueberzüge mittelst Silberphosphat, dadurch gekennzeichnet, dass auf die zur Herstellung des Bildes bestimmte Unterlage eine Emulsion oder Lösung des Silberphosphats in organischer Säure, z. B. Weinsäure oder Citronensäure, aufgetragen wird.

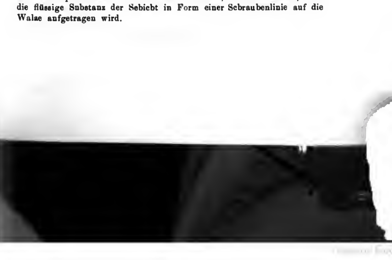
Nr. 114.921. Reinhold Grossmann in Neu-Cruna: Magazincamera mit durch den Verschluss bewirktem Plattenwechsel. Patentanspruch: Ausführungsform der durch Patent 109.066 geschützten Magazincamera, bei der ein Schlitzverschluss während der Belichtung eine neue Platte in den Belichtungsraum überführt.

Nr. 114.925. Charles Klary in Paris: Blitzlichtapparat mit Rauchfänger, bei dem die Zündung und die Auslösung des sich selbstthätig schliessenden Rauchfängers durch eine gemeinsame Auslösung bewirkt werden. Patentanspruch: Blitzlicht-Apparat mit Rauchfänger, bei dem die Zündung und die Auslösung des sich selbstthätig schliessenden Rauchfängers durch eine gemeinsame Auslösung bewirkt werden, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung zum Auslösen des Rauchfängers mit einem verstellbaren Anschlag versehen ist, um das Zeitintervall zwischen der Auslösung der Zündvorrichtung und der Auslösung des Rauchfängers verändern zu können.

Nr. 114.254. Deutsche Mutoskop- und Biograph-Gesellschaft m. b. H. in Berlin: Stroboskop. Patentanspruch: An Stroboskopen der durch Patent 890.058 gekennzeichneten Art der Ersatz des festen, das Abblättern der Bildkarten bewirkenden Anschlages durch einen drehbar auf eine Achse angeordneten Schub (s) mit relativ grosser, ebener Reibungsfläche, mit welcher er sich bei Drehung der Bilderrolle tangential gegen die Oberkanten der Bildkarten legt und in der Ruhelage der Rolle radial zur Rollemitte einstellt.

Nr. 114.821. Plastographische Gesellschaft Pietzner & Co. in Wien: Punktirverfahren zur plastischen Nachbildung körperlicher Objecte in beliebiger Vergrösserung oder Verkleinerung. Patentanspruch: Punktirverfahren zur plastischen Nachbildung körperlicher Objecte in beliebiger Vergrösserung oder Verkleinerung, dadurch gekennzeichnet, dass die Masse von um 90° gegen einander versetzten photographischen Bildern des Objectes abgenommen werden, welche auf einem mit Coordinaten versehenen Untergrund hergestellt sind.

Nr. 114.924. Julius Maemeke in Berlin: Verfahren zum Uebersieben von Walzen mit lichtempfindlichen oder ähnlichen Schichten. Patentanspruch: Verfahren zum gleichmässigen Uebersieben von Walzen mit lichtempfindlichen oder ähnlichen Schichten, darin bestehend, dass die flüssige Substanz der Schicht in Form einer Schraubenlinie auf die Walze aufgetragen wird.



Artistische Beilagen zum October-Hefte 1901 (493 der ganzen Folge).

Die artistische Ausstattung unseres October-Heftes besteht zunächst in einigen recht gelungenen Text-Illustrationen. Speciell verweisen wir auf die Vignette „Tunis“ von dem gefeierten Orientphotographen Josef Beck, eine poetische Landschaft von Dr. Lüppo-Cramer (schwedische Künste), eine malerische Studie bei Blitzlicht von Cäsar Kunwald, Budapest, dann zwei Studien bei der Electra von H. Traut, wovon besonders das Bildniss der Frau Professor Stuck sich durch die gelungene Wiedergabe ihrer reizvollen Erscheinung auszeichnet.

An diesem Bilde springt das Wesen künstlerischer Darstellung mehr in die Augen als bei vielen der so beliebten Gummidrucke; es ist die Grazie, welche in der Bewegung der Figur liegt, um welche mancher namhafte Künstler Herrn Traut beneiden darf.

Ferner verdanken wir dem Amateur Herrn Franz Eschler ein Genrebildchen, „Die Klostersuppe“ betitelt, und eine kleine Landschaft dem Herrn Richard Battlebner vom Wiener Photo-Club, beide in ihrer Art bedeutsam.

Als Vollbilder liegen dem October-Hefte bei:

Eine Studie, Aufnahme und Aetzung von J. Löwy, k. u. k. Hof-Photograph, Druck der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, eine Leistung von grosser Vollendung.

Es ist wahr, die Autotypie erfordert zur Entfaltung ihrer vollkommenen Feinheit den Druck auf Chromopapier, und ist für Reibung und sonstige mechanische Einwirkung sehr empfindlich, doch kommt ihr nur ein guter Stahlstich in Hinsicht des Tonreichthums und der Zartheit nahe.

Aber trotz dieser Vollendung wird unablässig gearbeitet, das Netz in ein Korn zu verwandeln, welches ebenso unauffällig wirken soll, und haben wir Proben in Vorbereitung aus dem chemigraphischen Atelier von Max Perlmutter, die in jeder Art alle bisher gelieferten Kornätzungen übertreffen.

Die „Neue Photographische Gesellschaft“ in Berlin-Steglitz erfreut uns wieder mit einer Porträtstudie von B. J. Falk in New-York, welche zu einem Vergleiche des Rotationsdruckes mit dem Buchdruck herausfordert. Freilich kommt dabei in Rechnung, dass die Amerikanerin ein weniger glückliches Object der Reproduction bildet als die jugendliche Bühnenkünstlerin der Firma J. Löwy.

☛ Leider mussten wir wieder eine Fülle von Manuscript für die nächste Nummer zurücklegen, wofür wir um Nachsicht bitten. ☚

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

November 1901.

Photographische Correspondenz

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

PHOTO-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.



WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPH. CORRESPONDENZ.
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.



M. Frankenstein fec. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften.

Gedenkblatt zum 40jährigen Jubiläum der Photographischen Gesellschaft in Wien.

Von Regierungsrath L. Schrank.

Wenn man die Chronik der Photographischen Gesellschaft in Wien ausführlich niederschreiben wollte, würde das zu einem Buche über die Geschichte der Photographie in Oesterreich anschwellen und den zulässigen Umfang dieser Blätter übersteigen.

Unzweifelhaft sind der Gründung des Vereines tüchtige und denkwürdige Arbeiten vorhergegangen. Die Daguerreotypie blühte von 1839 bis etwa 1853 und knüpft sich an die Namen Ettingshausen, Natterer, Prof. Berres, Martin, Wawra sen., Mutterer, Streschek. Um das Jahr 1846 tauchten die ersten nach Papiernegativen hergestellten Talbotypien auf, meist zum Gebrauche der Uebermalung, wovon besonders die Bilder von Koberwein sich grosser Beliebtheit erfreuten.

Um 1850 benützte man, wohl nicht für das Porträt, aber für grosse Architectur- und Landschaftsaufnahmen zur Herstellung der Negative auf Glas auch das jodirte, leider sehr unempfindliche Eiweiss bei



A. Martin †.



J. Bauer.

oft halbstündiger Exposition (Conte Lafranchini). Um das Jahr 1852 kam schon das Collodium auf Glas in Gebrauch, welches rasch zu vollkommenen Resultaten führte. Hier tauchten die Namen Andreas Groll, Widter, Wesselski u. A. auf.

Als im Jahre 1854 im russischen Kriege gegen die Westmächte und die Türkei, Oesterreich die Donaufürstenthümer besetzte, gingen mit der Feldapotheke die Pharmaceuten Ludwig Angerer und Hugo v. Strassern nach Bukarest und brachten bei ihrer Rückkehr eine grosse Zahl prächtiger Freilichtaufnahmen von malerischer Conception und ethnographischem Werthe in die Heimat, die im Publicum eine höhere Achtung vor den Erzeugnissen der neuen Kunst zur Folge hatten. Diese Freilichtaufnahmen wichen in ihrer Lebendigkeit und in pittoresker Auffassung von den bisher üblichen, steifen, staffagelosen Städteansichten äusserst vortheilhaft ab.

Bald darauf errichtete Ludwig Angerer ein Atelier in heutigem Styl in der Theresianumgasse auf der Wieden. Er hatte als Vorbereitung eine Reise durch Deutschland und Frankreich unternommen und brachte das Albuminpapier nach Wien, nebst der Visitkarte, welche von Disderi erfunden und durch einen Amateur, Delessert, in Paris in die Mode gebracht wurde, wie heute die Ansichtskarte modern ist.

Begabt mit einem seltenen Blick für das Malerische in der Anordnung, beherrschte er auch die Chemie des photographischen Processes in hervorragender Weise. Man musste sich zur Aufnahme mehrere Tage und Wochen vormerken, und der Cartonagearbeiter Renel in der Alleegasse lieferte täglich 500—1000 Visitkartencartons für das laufende Geschäft.



Fritz Luckbardt †.



Dr. Jos. Székely †.

Um dieses zu begreifen, muss man in Erinnerung bringen, dass damals in jedem Hause Photographien gesammelt wurden und dicke Albums, die nicht blos mit den Bildnissen der Familienglieder oder mit Künstlerporträts angefüllt wurden, eine grosse Rolle spielten. Man sammelte auch stadtbekannte Persönlichkeiten. Zu einigen derartigen Visitkarten verfassten die ernsthaftesten Menschen, wie z. B. Minister Dr. Joh. Nep. Berger und der Reichsrathsabgeordnete Ignaz Kuranda, sehr witzige Epigramme, die im Publicum als Bonmots circulirten und den Kunsthändlern wieder die unerhörteste Reclame machten.

Nach wenigen Jahren erbaute sich L. Angerer neben seinem bisher gemietheten Atelier ein elegantes kleines Palais, welches wieder mit allen Verbesserungen ausgerüstet war, speciell ein grosses Glashaus im Parterre für Gruppen enthielt, aber auch ein kleines Atelier für das Einzelporträt, dann ein Laboratorium mit allen Wasserkünsten. Hier wurden die Albumindrucke unter einem Regen von oben gewalkt, und so zeigen die Producte jener Periode eine Widerstandskraft, die später nie in Silberdruck übertroffen wurde.

Die Arbeiten von Ludwig Angerer im Porträt, namentlich seine zwanglosen Gruppen, waren technisch so vollendet, dass überhaupt keine Retouche nöthig erschien. Thatsächlich empfand er einen Widerwillen gegen alle künstlerische Nachhilfe.

Zu Anfang der Sechziger Jahre übernahm Emil Rabending das vormals Carl v. Jagemann'sche Atelier im Hôtel National, Taborstrasse, welches inzwischen von einem gewissen Terschek ohne besonderen Erfolg betrieben wurde.

Emil Rabending kam von Frankfurt a. M., wo zu jener Zeit eine Art Photographie modern war, die sich durch sorgfältige Ueber.



Hofrath O. v. Volkmer †.



Dr. E. Hornig †.

malung in Schwarz und Weiss charakterisirte und in Wien grosses Aufsehen erregte. Von diesem importirten Styl ging Rahending jedoch bald ab, weil man mit dem Aufschwunge der Visitkarte und der Cabinetphotographie nunmehr von jedem Negativ eine grössere Auflage begehrte. Bei der Massenhaftigkeit der verlangten Abdrücke kam Rahending auf die Negativretouche; die theils mit Graphit, theils mit Aquarellfarbe ausgeführt wurde und die Nachhilfe im positiven Bilde ersparte. Die Nachahmer, die nicht sein Genie besassen, liessen sich bald zu Uebertreibungen hinreissen, was bei den Naturalisten strenger Observanz Missbilligung fand, doch setzte es Rahending durch, dass seine Methode der Negativretouche sich in den besten Kreisen einer allgemeinen Beliebtheit erfreute.

Diese beiden Vormänner der Porträtphotographie waren indessen nicht die Einzigen, die aus den höher gebildeten Ständen zur Photographie übergetreten sind; man könnte eine Reihe Namen von bestem Klang anführen, welche zur Zeit der Gründung unserer Photographischen Gesellschaft im öffentlichen Leben schon populär waren. Vom Comité und den Mitgliedern des Gründungsjahres 1861 (22. März) ist noch der Vicepräsident Johann Bauer in Gmunden am Leben und erfreut sich in seinem 90. Lebensjahre völliger Geistesfrische und Rüstigkeit. Ferner der k. k. Bergrath Franz Müller in Oslavan, der kaiserl. Rath Josef Löwy und der Verfasser dieses Gedenkblattes. Um jedoch das Milieu, in dem sich die Gründung vollzog, noch anschaulicher zu machen, seien einige Namen angeführt, welche entweder in den ersten Listen glänzen oder sich doch bald der neuen Vereinigung angeschlossen haben. Diese sind: Pharmaceut Ludwig Angerer, Pionnier-Officier Victor Angerer, Botaniker Antoine (k. k. Hof-Garten-



Hofrath Dr. J. M. Eder.



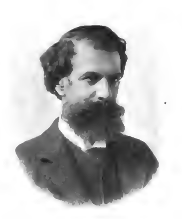
Oberst Albert v. Obermayer.

director), Fabriksbesitzer Bosch (Amateur), Maler Cramolini, Chemiker Meletius Dutkiewicz, Pharmaceut Gertinger, Dr. Hermann Heid (Schüler von Schnauss), die Maler Karl Herberth, v. Jagemann, Kramolin, Küss; Lithograph J. Löwy; Fritz Luckhardt, Schüler von Dagron; Conte Lafranchini, Mariot, Heliograph; Dr. Desiré van Monckhoven; Baron des Granges, Maler Mansfeld, Kupferstecher Mahlknecht, Maler Rahending, Photochemiker Dr. Reissig (Schüler von Schnauss), Dr. Chem. Jos. Székely, Chemiker Wendling, Kupferstecher Würthle, Archäolog Widter, Professor der Chemie Wesselski.

Von den eigentlichen Gelehrten seien Prof. Ant. Schrötter, damals Generalsecretär der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, ferner Prof. Dr. Jos. Petzval, Regierungsrath Dr. Emil Hornig, Prof. Rud. v. Eitelberger, Prof. J. J. Pohl, Dichter Hermann Rollet namhaft gemacht. Dem Ersteren verdankt die Gesellschaft zunächst das glückbringende Angebinde, dass sie ihre Sitzungen im Grünen Saale der kaiserl. Akademie der Wissenschaften abhalten konnte.

Wie schon beim 25. Jubiläum (Jahrg. 1886 der Photographischen Correspondenz, S. 113) in den Acten der Gesellschaft mitgetheilt wurde, ist der erste Gedanke von Herrn Dr. Wilhelm Ritter v. Schwarz-Senborn ausgegangen, welcher damals als Sectionsrath beim österreichischen Generalconsulat in Paris wirkte.

Der Verein schrieb auf seine Fahne die inhaltsvollen Worte: Vervollkommnung, Ausbreitung und möglichste Förderung der Photographie, und durchbrach so die Atmosphäre der bis dahin vielfach geübten Geheimnisskrämerei. Der Receptensport wich einer wissenschaftlichen Durchleuchtung der bis dahin meist nur mittelst



W. Burger.



Regierungsrath L. Schrank.

Herumtasten gefundenen Elixire, und derselbe Geist collegialer Mittheilsamkeit, welcher in den französischen und englischen Gesellschaften waltete, regte sich auch im Wiener Verein.

Schon in dem ersten Jahre lag es wie ein grosses Ziel vor Aller Augen, den Aufschwung der Photographie im Wege einer internationalen Ausstellung zu fördern, die dazwischentretende Londoner Ausstellung von 1862 verzögerte jedoch die Ausführung bis zum Mai 1864, wo dann im Dreher'schen Gebäude, Ecke der Operngasse und Ring, vis-à-vis der Oper, ein passendes Local gefunden wurde. Aber nicht blos der technische Fortschritt fesselte die Aufmerksamkeit der jungen Photographischen Gesellschaft, sondern auch die socialen und gewerblichen Verhältnisse wurden in den Kreis ihrer Bestrebungen gezogen und im August 1863 eine Petition an das Haus der Abgeordneten gerichtet, in welcher gegen die drückende Abgabe der Pflichtexemplare und für eine Interpretation des allerh. Patentes vom Jahre 1846 Stellung genommen wurde, durch welche die Werke der Photographie hinsichtlich des Urheberrechtes den übrigen graphischen Künsten gleichzustellen wären. Es wurden thatsächlich Erleichterungen gewährt, und auch dem zweiten Desiderium wurde durch den Staatsanwalt Georg Lienbacher entsprochen, wie denn die meisten späteren gerichtlichen und oberstgerichtlichen Entscheidungen zu Gunsten des Photographienschutzes ausfielen.

Aus Anlass eines der Photographie günstigen Gutachtens der königl. bayrischen Akademie der bildenden Künste zu München, welches sie in einem Nachdrucksprocesse abgab, richtete die Gesellschaft eine Dankadresse an dieselbe, worauf folgende kurze Erwiderung erfolgte, welche von dem unvergesslichen Meister Wilhelm Kaulbach und dem



Robert Sieger.



Alex. C. Angerer.

gelehrten Professor M. Carriere unterzeichnet und vom 28. November 1864 datirt ist.

Mit besonderem Vergnügen haben wir die Adresse erhalten, die Sie an uns wegen eines Gutachtens gerichtet, das den Rechtschutz für die Photographie verlangt, und hoffen, dass es den vereinten Bestrebungen gelingen wird, denselben in ganz Deutschland gesetzlich zu machen.

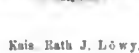
Bisher benützte die Gesellschaft als ihr Organ die im Anfange vorzüglich redigirte Zeitschrift für Photographie und Stereoskopie. Als jedoch der Redacteur und Herausgeber Dr. Kreutzer nach Graz übersiedelte, verlor sie an Fülle des Inhaltes und wahrscheinlich auch hinsichtlich der Verbreitung, bis sie mit dem achten Bande erlosch. Damals, im Juli 1864, wurde die Photographische Correspondenz gegründet als illustrirte Monatsschrift, die im Herbst 1864 de facto auch zum Organe der Photographischen Gesellschaft erwählt wurde und sich durch eine frischere, mehr subjective Führung von ihrer Vorgängerin unterschied. Den Annoncentheil hatte der Kunsthändler Oskar Kramer gegen ein minimales Pauschale gepachtet, den er jedoch leider für sich allein behielt, ein Verhältniss, welches bei der Annahme als Gesellschaftsorgan zu Gunsten sämmtlicher Mitglieder gelöst wurde.

In das denkwürdige Jahr 1864 fiel die erste Ausstellung der Photographischen Gesellschaft; sie füllte 20 Räume und enthielt viele interessante Photographien, z. B. in der Abtheilung III von Dr. Carl Ritter von Scherzer, Schriftsteller in Wien, 35 Bilder aus Ceylon, Madras, Java und katholische Baudenkmäler in Peru.

Von Friedrich Uhl, Herausgeber des „Botschafter", eine californische Landschaft. Bei Emil Rabending ist Dr. Hermann Heid als technischer Leiter angegeben.







Kais. Rath J. Löwy. Josef Ungar.

Die halbe Ausstellung war mit Zuwendungen des Herrn Sectionsrathes Wilh. v. Schwarz von französischen und englischen Künstlern ausgestattet.

Als verblüffende Neuheit erschien die Photosculptur von Willéme de Marnyhac & Comp. in Paris, die auch in dem Atelier Angerer versucht, aber nur von dem Buchhändler Münster in Venedig später geschäftlich ausgebeutet wurde. Ferner fand die sogenannte Augenlinse (Lentiforme de l'oeil) von Gasc & Chareonnet in Paris viel Bewunderung; sie war sozusagen die Avantgarde der Weitwinkel mit einem Gesichtsfelde von circa 86 Graden. Endlich waren die Aufnahmen von Adolf Ost bei elektrischem Lichte ihrer Zeit weit voraus.

Der Bericht über die Ausstellung in der Photographischen Correspondenz schloss mit den Worten, dass sie nur eine Familienscene der Gesellschaft bedeuten sollte, aber durch die Wucht der Ereignisse beinahe den Rang eines „Ereignisses" gewann.

Im September 1864 erschien die Subscription auf die Wothlytypie, ein Verfahren, welches die Uransalze in die Praxis des Positivprocesses einführen sollte, und noch vor Jahresschluss wurde der geistvolle Essai des Staatsanwaltes Georg Lienbacher über die volle Schutzberechtigung der Photographie in der amtlichen Wiener Zeitung publicirt.

Im Jahre 1865 fand die erste photographische Ausstellung in Berlin statt, welche in der Tonhalle untergebracht war und an Fülle des Materials die Wiener übertraf; unsere Gesellschaft sandte als Berichterstatter den Schreiber dieser Zeilen.

Es trat auch ein Wechsel im Präsidium ein, indem der edle, aber weichherzige Vorstand A. Martin den Vorsitz an Dr. E. Hornig

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin S.O. 36.

Photographische Abtheilung.

Goldene Medaille Weltausstellung Paris 1900.

Auf vielen Ausstellungen Erste Preise. — Schutz-Marke — Goldene Staatsmedaille Berlin 1896.

Photographische Entwickler:

Rodinal, eine hochconcentrirte Entwicklerlösung, welche zum Gebrauch, je nach der Exposition und der Plattensorte, mit 15 bis 40 Theilen Leitungs- oder Brunnenwasser verdünnt wird.

[illegible]			
Kr. 1.20	2.–	3.60	6.–

Eikonogen, geeignet für alle Arten von Aufnahmen, liefert Negative von hervorragend harmonischer Durchzeichnung.

	25	50	100	250	500 g
Kr.	1.20	2.10	3.60	7.80	15.–

Imogen-Sulfit, der modernen, hochempfindlichen Trockenplatte eng angepasst, arbeitet klar und brillant und ist sehr modulationsfähig.

	25	50	100	250	500 g
Kr.	–.70	1.20	2.–	4.35	7.80

Paramidophenol, mit kohlensauren Alkalien langsam und sehr klar, mit kaustischen Alkalien dagegen schnell und sehr kräftig entwickelnd.

Glycin, entwickelt sehr klar und lässt sich in seiner Wirkungsweise in hohem Grade abstimmen.

Amidol, characterisirt durch die Eigenschaft, ohne ein besonderes Alkali zu entwickeln, es genügt der übliche Zusatz von Natriumsulfit, um das Entwickelungsvermögen zu wecken.

Ortol arbeitet klar und mit kräftiger Deckung.

Metol wirkt als Entwickler schnell und kräftig und wird mit Vorliebe in Combination mit Hydrochinon gebraucht.

	25	50	100	250	500 g
Kr.	2.60	4.80	9.–	21.–	41.–

Pyrogallussäure, chemisch rein. Dopp. sublimirt. Schneeweis, überaus locker, leicht und vollkommen klar in Wasser löslich.

Hydrochinon, chemisch rein (weiss). **Hydrochinon,** permanent (gelb).

Bezug nur durch die Handlungen photographischer Bedarfsartikel

Neu erschienen: ENTWICKLER-BROSCHÜREN, II. Auflage.

Auf Wunsch gratis und franko.

Man achte gefl. auf unsere Schutzmarke.

General-Vertreter für Oesterreich-Ungarn: **Alex Ehrenfeld,** Gonzagagasse 12, Wien I.



Max Perlmutter.



Wilhelm Müller.

abgab, welcher vom 2. Mai 1865 bis 2. April 1867 die Gesellschaft leitete.

In's Jahr 1866 fiel der deutsche Krieg, ohne indessen die Gesellschaft in ihrem Aufblühen zu beschädigen, namentlich brachten Dr. W. Reissig und Dr. Desiré van Monckhoven werthvolle Mittheilungen, und zu Ende des Jahres wurde zum ersten Male die Genossenschaftsfrage aufgerollt. Dr. E. Hornig entwickelte seine Ansicht in einem anonymen, „Ein Photograph" gezeichneten Artikel. Auch wurde die Genossenschaftsbildung in seinem Sinne abgelehnt (11. December). Höchst energisch betrieb Dr. Emil Hornig in diesem Jahre die Reform der Gifthandelsgesetze.

Die Pariser Ausstellung, welche im folgenden Jahre 1867 stattfand, zeigte Oesterreich durchaus nicht gebeugt von den Folgen des Bruderkrieges, und hätten nicht nachträglich zwischen dem österreichischen Juror Achilles Melingo und dem preussischen, Herrn Dr. H. W. Vogel, kleine Arrièregardegefechte stattgefunden, so würde die Ausstellung scheinbar ganz unbeeinflusst von der Zeitgeschichte verlaufen sein.

Merkwürdigerweise richtete sich die Aufmerksamkeit wesentlich auf den Pigment- und Woodburydruck; auch Adam Salomons' Bilder fascinirten damals alle Welt, während eine grosse Revolution im ganz anderen Sinne vor der Thüre stand.

Wieder überreichte die Gesellschaft am 8. December 1867 eine Petition an das Abgeordnetenhaus, unterfertigt von dem Präsidenten Johann Bauer, welcher die Gesellschaft vom 2. April 1867 bis 7. Jänner 1868 geführt hatte.

Anstatt einen Umschwung im Positivprocesse zu bringen, bereitete sich ein solcher im Negativverfahren vor, und die erste Fanfare kam



Excellenz Dr. Wilhelm Schwarz-Senborn.



Adalbert Franz.

aus den Spalten des British Journal vom 17. Jänner 1868, wo W. H. Harrison in einem „Philosophy of Dry Plates" benannten Artikel die Darstellung der Gelatine-Emulsion beschrieb, aber nicht in die Praxis einführte, was drei Jahre später (1871) durch Dr. Maddox geschah.

Das Jahr 1868 war wieder ein bedeutungsvolles für die Gesellschaft. Nach dem Hinscheiden des Procuristen Anton Friedrich beabsichtigte Herr v. Voigtländer, die Wiener Filiale aufzulösen. Dieselbe bildete die Ecke der Himmelpfortgasse und Rauhensteingasse. Während des längeren Leidens Friedrich's, der auch Vereinscassier war, wurde ich öfter aus meiner Kanzlei vis-à-vis geholt, wenn wichtige Fremde oder Kunden Objective erhandeln wollten. Damals gab es als currente Waare nur das Petzval-Porträtobjectiv. Nach Orthoskopen war kaum eine Nachfrage, dagegen nach Theaterperspectiven.

Als es nun zur Uebergabe an eine andere Firma kam, besuchte mich Herr F. W. v. Voigtländer und sagte: „Ich habe eine grosse Schuld der Dankbarkeit an Sie abzutragen und möchte mich Ihnen in irgend einer Weise nützlich erweisen".

Damals drückte mich keine grössere Sorge, als für die jeweilige Vereinssitzung einen interessanten Vortrag zu gewinnen. Für Ausstellungsnovitäten sorgte aufopfernd Oskar Kramer. Ich zauderte nicht mit der Antwort und empfahl ihm, eine Stiftung zu errichten, aus deren Erträgnissen Preise für wichtige Mittheilungen im Schosse der Gesellschaft ausgesetzt werden sollten und die für immer seinen Namen führen würde. Voigtländer war in seinem Gehaben ein wirklicher Cavalier, und, mit einer blitzartigen Auffassung begabt, sagte er: „Gut, Ihr Wunsch soll erfüllt werden". Und damit war der Grund-



Mich. Frankenstein.



Regierungsrath G. Fritz.

stein zu dieser Stiftung gelegt. Officiell theilte er seine Absicht am 7. April 1868 mit.

In diesem Jahre fand auch die Hamburger Ausstellung statt, die vom dortigen Vereine unter dem Präsidium des Herrn Dr. J. Stinde, dem berühmten Verfasser der „Familie Buchholz", arrangirt wurde. Als Juror wurde Schreiber dieser Zeilen berufen und die Ausstellung war von Josef Albert, Dr. A. Steinheil, v. Voigtländer, Luckhardt und den geachtetsten Persönlichkeiten besucht, hatte jedoch einen ebenso glänzenden äusseren als bedauerlichen finanziellen Erfolg.

Als grösster und neuester Fortschritt wurde Albert's Lichtdruck betrachtet.

Im Jahre 1869 brachte Dr. Emil Hornig am 19. Jänner die Angelegenheit des neuen Zolltarifes in Anregung und empfahl Schritte zu thun, um die photographischen Präparate nicht zu vertheuern. Der Verein hatte sich auf 209 wirkliche und 5 Ehrenmitglieder erhöht.

Das Jahr 1870 bereitete tiefgreifende Aenderungen vor. Am 1. Juni hatte ich mich mit Xav. Massak associirt, und bei der anstrengenden Berufsarbeit meiner Beamtenlaufbahn und dem neuen Wirkungskreise wurde es mir fast unmöglich, die Vereinsagenden und die Zeitschrift weiter zu führen. Am 30. October ging die Photographische Correspondenz in das Privateigenthum des Dr. E. Hornig über. Unfriede im Vereine durch anonyme Hectographien, die, wie später Dr. Hornig eruirte, von dem früheren Secretär Dr. Lukas ausgingen, erzeugten in mir und A. Martin eine arbeitsmüde Stimmung, und so blieb ich nur im Comité der Gesellschaft.

Am 17. Jänner 1871 functionirte ich zum letzten Male als Secretär. Es kam nun die Aera Hornig-Luckhardt. Für die Vertretung der

Gesellschaft nach aussen war Dr. Hornig wie geschaffen. — Das Jahr 1870 brachte die Collectivausstellung im k. k. Museum für Kunst und Industrie, die sehr ehrenvoll verlief. Damals warf die Weltausstellung von 1873 (Wien) schon ihre Schatten voraus, und der Vorstand der Gesellschaft wurde in die kaiserliche Ausstellungscommission berufen.

Das Jahr 1873 brachte den heimischen Photographen zwar grosse Ehren, aber der unglückliche Verlauf für Jene, welche das Recht, in der Ausstellung zu photographiren, erworben hatten, die Schwierigkeiten, die sich später aus dem Auftreten der Cholera und aus dem finanziellen Zusammenbruch ergaben, lassen 1873 als ein Trauerjahr erscheinen. Die Versammlungen wiesen auch nur 33—35 Besucher auf. Die Zeitschrift war stets glänzend illustrirt und im wissenschaftlichen Geiste gehalten, doch gingen einige Mitglieder verloren, welche sich allerdings 1874 wieder einfanden, so dass mit Ende 1875 der Verein mit 306 Theilnehmern abschloss.

Das Jahr 1874 bezeichnete Dr. Hornig als ein Jahr der Ruhe, der Weiterbildung und Consolidirung. Doch fiel in dasselbe die Veröffentlichung der Methode zur Vervielfältigung der Negative von J. B. Obernetter, die mit der goldenen Medaille gewürdigt wurde.

1875 fand im April und Mai im k. k. Oesterreichischen Museum für Kunst und Industrie eine reiche und instructive Ausstellung von 106 Firmen statt, und zwar Photographien und Utensilien, wozu Dr. E. Hornig einen sehr eingehenden Katalog verfasst hatte. Auch ventilirte die Photographische Correspondenz zum ersten Male die Frage des fachlichen Unterrichtes und plaidirte für eine Versuchsanstalt und eine damit in Verbindung stehende Bildungsanstalt unter der Suzeränität der Photographischen Gesellschaft. Der Vorschlag ist mit ?? gezeichnet.

In diesem Jahre stiftete Dr. Hornig die Vereinsmedaille, die auch an Nichtmitglieder verliehen werden durfte.

Im Jahre 1876 entfalteten die Herren Dr. J. M. Eder und Hauptmann V. Toth eine rege Thätigkeit, sowohl literarisch als auch durch Mittheilungen in den Sitzungen, was man als einen erfreulichen Zuwachs an Kräften allgemein freudig begrüsste. Gleichzeitig fanden die Normen für den Gifthandel eine relativ günstige Gestaltung.

Im Jahre 1877 unterzog Dr. Hornig die bestehenden Vorschriften über Transport und die Verzollung der Collodiumwolle einer kritischen Bearbeitung, um auch in dieser Hinsicht freiere Bewegung zu erlangen. — Immer mehr tritt der Gelatine-Emulsionsprocess in den Vordergrund des Interesses.

Die erste goldene Vereinsmedaille für die Studie über die Reactionen der Chromsäure und ihrer Salze auf Substanzen organischen Ursprungs in Beziehung zur Chromatphotographie wurde an Dr. J. M. Eder verliehen, wie 1873 an J. B. Obernetter in München die erste goldene Voigtländer-Medaille für sein Verfahren der Negativ-Vervielfältigung vergeben wurde.

1878 erhielt die Photographische Gesellschaft auf der Pariser Ausstellung das Ehrendiplom, welches nur noch der k. k. Geologischen Reichsanstalt und dem k. k. Oesterreichischen Museum für Kunst und Industrie verliehen wurde.

1879. Die Gelatine-Emulsionsplatte und der Eisenoxalat-Entwickler gehen in die Praxis über und verändern allmälig den Charakter der Photographie. Klič erhält die silberne Vereinsmedaille für Heliogravure.

1880. In diesem Jahre überreichte Dr. Hornig dem Handelsministerium, Ressort des gewerbl. Unterrichts, sein Memorandum über Creirung einer Lehr- und Versuchsanstalt (4. Juli 1880).

1881. Eder und Pizzighelli veröffentlichen: „Die Photographie mit Chlorsilber-Emulsion und chemischer Entwicklung“. Das k. k. Handels-



Kais. Rath Carl Angerer.

ministerium gewährt der Gesellschaft eine Subvention von 1000 fl. und stellt die Photographische Versuchsanstalt in Aussicht (Vdg. vom 12. Nov. 1881), zu deren Ausstattung obiger Betrag bestimmt ist.

Das Jahr 1881 wirkte befruchtend durch die von der Gesellschaft veranstaltete Internationale Ausstellung im k. k. Museum für Kunst und Industrie, und zwar nicht nur auf die Bilderzeugung, sondern auch auf die Fabrication von Kunsttischlerarbeiten. Es wurde eine Fülle von neuen Anregungen importirt.

1882. Die Agenden des gewerblichen Unterrichtes gehen an das k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht über. — Der Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M. wählt die Photographische Correspondenz als Vereinsorgan. — Die Preisschrift über die Platinotypie von Pizzighelli und Arthur Baron

Hübl, mit der goldenen Medaille der Voigtländer-Stiftung ausgezeichnet, wird als Jahresprämie für 1882 bestimmt.

1883. J. B. Obernetter publicirt in einem Briefe an die Gesellschaft sein Verfahren der Heliogravure, d. i. Aetzung mittelst Zersetzung eines Chlorsilberbildes; auch Pizzighelli veröffentlicht seine Studie über die Messung der chemischen Intensität des Lichtes. — Der Copirautomat von Schlotterhoss wird von Major Volkmer beschrieben und erklärt. Er ist der Vorläufer des Systems der N. P. G. in Steglitz. Massenproduction auf Bromsilberpapier.

Das Comité votirte einstimmig für den Fall, als der Bau einer Versuchsanstalt auf dem Gebäude der Staatsgewerbeschule in der Fichtegasse zu Stande kommen sollte, ihr gesammtes Vermögen in Effecten diesem Zwecke zu widmen, und ermächtigt den Präses, auf dieser Basis zu unterhandeln.

1884. Dr. E. Albert sendet eine Abhandlung über das System seiner isochromatischen Aufnahmen.

Die nun durch viele Jahre andauernde gedeihliche Leitung der Gesellschaft wird durch schweres Leiden ihres Präsidenten bedroht.

1885. Am 17. Februar präsidirte Dr. E. Hornig zum letzten Male in der Versammlung und übernahm Vicepräsident Achilles v. Melingo für die laufende Saison die Leitung des Vereines. In der Sitzung vom 5. Mai wurde Dr. E. Hornig zum Ehrenpräsidenten und Oberstlieutenant O. Volkmer zum Präses der Gesellschaft gewählt; auch votirte das Plenum ihrem zurückgetretenen Vorstande die grosse goldene Vereins-Medaille.

Dr. E. Hornig hat das Verlagseigenthum der von 1871 bis 1885 von ihm redigirten „Photographischen Correspondenz" der Gesellschaft zum Geschenke gemacht und die Redaction und Herausgabe dem kais. Rath Schrank übertragen mit dem Wunsche, dem Blatte die besondere Mitwirkung des Herrn Prof. Dr. J. M. Eder zu sichern.

1886. In dieses Jahr fällt das 25jährige Jubiläum der Photographischen Gesellschaft, welches am 22. März durch ein Bankett im Hôtel Metropole gefeiert wurde.

Die Gesellschaft subventionirte die Nichtigkeitsbeschwerde im Nachdrucksprocesse Joh. Heindl contra Ernst Polhammer und Adolf Eckstein, um eine principielle Entscheidung über den künstlerischen Charakter der Photographie herbeizuführen, welchen auch der Oberste Gerichts- und Cassationshof klar und zweifellos feststellte.

1887. Am 27. August hat Se. Majestät der Kaiser die Activirung der k. k. Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in Wien für den 1. März 1888 genehmigt.

E. Ranzoni hält am 5. April seinen ersten Vortrag über „das Porträt."

1888 beschrieb G. Pizzighelli sein Verfahren des directen Platindruckes im Copirrahmen ohne Entwicklung. Auch fällt in dieses Jahr die Annahme der Photographischen Correspondenz als Organ des Schweizerischen Photographen-Vereines. — Die Berufsphotographen betheiligen sich an der Jubiläums-Gewerbeausstellung in der Rotunde.



Hof-Photograph Ludwig Angerer, † 12. Mai 1879



Aufgestellt in den Arkaden der k. k. Universität in Wien 1901.



A. H. Schram, pinx. Verlag von V. Angerer, k. u. k. Hof-Photograph.

Das Echo.

Kornätzung von Max Perlmutter

Die Amateurphotographen veranstalten für sich eine Ausstellung im k. k. Museum für Kunst und Industrie.

Beginn der officiellen Rubrik: Mittheilungen aus der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren in Wien.

1889 wurde in der Gesellschaft die Section für gewerbliche Interessen gegründet. — H. Traut referirt über die Pariser Ausstellung 1889, Dr. Eder überreicht die werthvolle photochemische Arbeit von Prof. Emil Zettnow in Berlin über Silberverbindungen der Eosin- und Erythrosinsilberplatten mit Silberüberschuss. Am 15. October hielt die Gesellschaft eine feierliche Sitzung anlässlich der 50 Jahre seit Bekanntgabe der Erfindung von Daguerre. — Am 9. November erlag Achilles v. Melingo einem längeren Leiden.

1890 begann mit schweren Leidwesem, indem Dr. Emil Hornig am 5. Jänner an Paralyse verschied.

In diesem Jahre hielt Herr R. Maschek vom k. k. militär-geographischen Institute einen das Wesen der Heliogravure sehr aufhellenden Vortrag, und auch Rauzoni fesselte die Versammlung durch eine Causerie über die Farbe.

1891 fand die interessante Ausstellung künstlerischer Photographien vom Amateur-Club statt, wobei Prof. Fritz Luckhardt als Referent der Jury functionirte und das Preisgericht aus den Künstlern Regierungsrath Aug. Schaeffer, Prof. Sigm. l'Allemand, J. Fux, Prof. Franz Rumpler, Emil Schindler, Prof. Karl Karger, Prof. Victor Tilgner, Johannes Benk und Prof. Jul. Berger bestand.

In diesem Jahre erfreute die Gesellschaft auch der uns sobald entrissene Freund Anton Einsle mit einem glänzenden Vortrag: „Kunst und Handwerk". — Leider starb am 17. September unser Ehrenmitglied Professor Josef Petzval.

1892. In diesem Jahre erhielt die Photographische Correspondenz im Jänner-Hefte eine Illustration „Burgruine Beczkó" von V. Angerer in Heliogravure.

Bei der am 11. Jänner im Justizministerium abgehaltenen Expertise zum neuen Urheberrechtsgesetz hielt der Universitätsprofessor Rob. Zimmermann eine Rede gegen den Kunstcharakter der Photographie, worauf der Verfasser unter Vorlage der erwähnten Heliogravure darauf hinwies, dass selbst Kunstverständige in vielen Fällen kaum entscheiden können, ob eine Naturaufnahme oder eine künstlerische Darstellung vorliege, dass mithin eine Schutzfrist von 5 Jahren — wie projectirt — ganz unbillig sein würde.

Die Fehler photographischer Aufnahmen hinsichtlich des Tonwerthes vermindern sich täglich und die schon im Jahre 1886 von Dr. Eder in der Photographischen Correspondenz publicirten Arbeiten: „Ueber das spectrale Verhalten der wichtigsten optischen Sensibilisatoren (Farbstoffe) sind der Praxis sehr zu Statten gekommen und werden in diesem Sinne fortwirken."

Am 4. Februar 1892 fand eine Genossenschaftsverhandlung in der Handelskammer statt. Wieder wird die Errichtung einer Zunft abgelehnt.

Im Mai fand die internationale Ausstellung für Musik- und Theaterwesen statt unter grosser Betheiligung der Photographen. Prächtig waren die Firmen Schaarwächter, Löscher und Höffert vertreten, auch manche der Wiener Photographen.

Das Jahr schloss mit einem der interessantesten Vorträge, die je in der Gesellschaft gehalten worden sind: „Ueber die orthochromatische Photographie" von Arthur Freiherrn v. Hübl.

1893 verliess uns tiefbetrauert unser Ehrenmitglied Dr. Adolf Steinheil und stiftete Herr Wilhelm Müller die optischen Bestandtheile des Skioptikon.

Am Schlusse des Jahres erfolgte die Demonstration des Luftpinsels (air brush) durch Herrn Emanuel Bachmayer.

Das Jahr 1894 ist durch einen Act der Wohlthätigkeit ausgezeichnet, der von hochherzigster Gesinnung Kunde gibt. Baron Albert v. Rothschild widmete einen Fonds von 10.000 Gulden Notenrente zu einer Stiftung zur Unterstützung von Photographen und Gehilfen, sowie ihrer Witwen und Waisen; doch müssen die Bewerber in Wien wohnen.

Wieder erfreute sich die Gesellschaft zweier fascinirender Vorträge über Platindruck von Freiherr v. Hübl und über die moderne Malerei von Emerich Ranzoni.

Es ist geradezu betrübend, wie der Tod die genialsten Menschen aus unserem Kreise entführt. Am 10. April 1894 erlag Victor Angerer nächtlicher Weile ohne vorhergegangene Symptome einem Gehirnschlag und Fritz Luckhardt am 29. November 1894 einer Herzlähmung auf offener Strasse.

1895. Dieses Jahr brachte endlich das Urheberrechtsgesetz, zwar nicht in der gewünschten Fassung, doch war die Schutzfrist auf zehn Jahre erhöht; Beilagen literarischer Werke geniessen den vollen Schutz des Textes. Auch andere kleinere Besserungen lassen den Nachtheil geringer erscheinen, der zwischen der früheren Spruchpraxis und dem jetzigen legitimen Verhältniss zur Kunst besteht.

Zum ersten Male erschien in der Correspondenz eine Landschaft auf Bromaryt-Papier der N. P. G. in Steglitz.

Unter den geschiedenen Freunden der Gesellschaft war in diesem Jahre unser Comitémitglied Emil Ritter v. Arbter, dem der Verein mehr zu Dank verpflichtet ist als die Fernerstehenden ahnen. Auch starb unser Ehrenmitglied Dr. Julius Schnauss.

In das Jahr 1896 fiel die Entdeckung der Röntgenstrahlen, über welche Dr. J. M. Eder einen bedeutsamen Vortrag hielt, der durch die Priorität besonders werthvoll wurde. Auch die Mittheilung des Herrn Dr. Karl Masner über das Porträt der Congresszeit und Dr. Meder's über den Kunstverlag von Gerlach & Schenk erregten grosse Befriedigung.

Im Jahre 1897 feierten kais. Rath Carl Angerer und auch Hof-Photograph Josef Löwy ihr Geschäftsjubiläum. Löwy hatte im k. k. Museum für Kunst und Industrie eine, alle von ihm geübten Techniken umfassende Special-Ausstellung veranstaltet, welche grösstentheils aus meisterhaften Leistungen bestand.

Sein Etablissement enthält einen reichen Kunstverlag, eine Collection von Wiener Ansichten, kunstgewerbliche Vorlagen und Musterbücher, vorzügliche Reproductionen aus dem kais. kunsthistorischen Museum und auch Privatgalerien, dann vorzügliche Porträtaufnahmen seines Ateliers; er arbeitet in Lichtdruck, Autotypie und Heliogravure und in der landesüblichen Photographie. Und aus wie kleinen Anfängen ist dies Alles entsprungen!

Carl Angerer ist einer der wärmsten Förderer der Gesellschaft, gleich geachtet in Hammerfest wie in Capstadt; ebenfalls aus eigener Kraft emporgekommen. Seine Erscheinung zeigt jenen wohlwollenden und launigen Zug, der, begleitet von einem scharfen Blick für die Lage, den Charakter des unverfälschten Oesterreichers ausmacht. Dass es unter uns solche Zierden des Bürgerthumes gibt, das erhält unser Vaterland, trotzdem es in allen Fugen knistert. — Einen edlen Menschen haben wir wieder verloren, den Amateur Anton Einsle.

In diesem Jahre wurde auch die neue Organisation der k. k. Lehr- und Versuchsanstalt bekannt gegeben mit Angliederung der Buchgewerbe.

1898. Zu Ehren der 50jährigen Regierungsdauer Sr. Majestät des Kaisers Franz Josef I. wurde in diesem Jahre vom Gewerbevereine die Jubiläumsausstellung in der Rotunde veranstaltet mit glänzender, wenn auch nicht zahlreicher Betheiligung der Mitglieder unserer Gesellschaft. Se. Majestät verweilte längere Zeit in der historischen Ausstellung der Gesellschaft und sprach wiederholt seine Befriedigung aus.

Der III. Internationale Congress für angewandte Chemie tagte in Wien und wurde von der Stadt festlich bewirthet (Juli 1898). Die hervorragendsten Notabilitäten Deutschlands, Dr. H. W. Vogel, Dr. Miethe, Dr. M. Andresen, Prof. Aarland, nahmen an der photographischen Section Theil; von Frankreich erschienen Davanne und Fabre von Toulouse.

Erkauft wurde diese Freude durch das Hinscheiden des Ehrenmitgliedes Prof. Vogel (17. December 1898) und unserer Mitglieder Franz Egon Prinz Lobkowitz und Victor Toth.

1899. Dieses Jahr war bevorzugt durch eine der schönsten aller bisherigen Jahresprämien, durch die aus dem Atelier von Prof. Koller in Budapest hervorgegangene Composition „Unsere liebe Frau von Nazareth". Auch liefen einige sehr werthvolle photochemische Arbeiten ein; in erster Linie von Dr. M. Andresen in Berlin, z. B. Charakterisirung der Entwicklersubstanzen. Im Allgemeinen neigt sich die Tendenz mehr den ästhetischen und kunstgeschichtlichen Erkenntnissen zu. So wird man den Vortrag von Josef Folnesics: Wege und Ziele der Secession, mit Vergnügen nachlesen, wenn man auch nicht jede Wendung desselben beeiden möchte.

1900. Prof. Bruno Meyer's Vortrag vom 3. October: Wechselbeziehungen zwischen Photographie und Kunst, wird noch lange im Gedächtniss unserer Mitglieder fortleben. Das Rückgrad unserer Publication bilden die Mittheilungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, die Untersuchungen v. Eder, Valenta, Lainer, Kessler, Kampmann, Lenhard u. A. m.

In diesem Jahre fand die grosse Ausstellung in Paris statt, dann die Jubiläumsausstellung des Vereines zur Pflege der Photographie in Frankfurt am Main und jene des Deutschen Photographenvereines im Künstlerhause zu Berlin. Die beiden letzteren wurden von der Photographischen Gesellschaft, die erstere von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zur Bewunderung des Publicums und der Jury beschickt.

Die Jahresprämie für 1900: „Motiv bei Klosterneuburg", von M. Nähr, ist ein musterhaftes Kunstwerk und zeigt, wie weit man mit den Mitteln der Photographie künstlerisch wirken kann.

1901. Noch zittern die Ereignisse dieses Jahres in unserem Herzen, die Geschichte desselben sei also späteren Tagen vorbehalten. Zu keiner Zeit hat sich die Brüderlichkeit und die Theilnahme der Berufsgenossen so herzlich ausgesprochen wie in diesem Jahre, und dies sei ein Wahrzeichen, dass wir auf dem rechten Wege wandeln.

Der Herr gebe dazu seinen Segen!

Sepiaplatinpapier mit kalter Entwicklung.

Von A. Freiherrn v. Hübl.

Die Gegenwart von Quecksilbersalzen im Platinpapier veranlasst bekanntlich das Entstehen braun gefärbter Bilder, und ein Zusatz von Sublimat (Quecksilberchlorid) zur Papiersensibilisirung bildet das gewöhnliche Mittel, um sogenannte Sepiaplatindrucke zu erzielen.

Man erreicht aber auf diesem Wege nur bei heisser Entwicklung tadellose Copien. Bei der Entwicklung mit kalter Oxalatlösung kommt ein geringer Quecksilberzusatz fast gar nicht zur Geltung, während ein hoher Sublimatgehalt eine unhomogene Färbung — gelbliche Lichter und graue Mitteltöne — und Mangel an tiefen, satten Schatten zur Folge hat.

Nur bei Verwendung sehr reiner Papiersorten lassen sich, wenn man stark saure Citratlösungen als Entwickler benützt, annehmbare Sepiabilder erzielen; bei anderen, besonders animalisch geleimten Papieren, ist man aber unbedingt zur Heissentwicklung gezwungen.

Wesentlich anders gestalten sich aber die Verhältnisse, wenn man an Stelle des wenig reactionsfähigen Quecksilberchlorids ein Oxydsalz des Quecksilbers verwendet. Man erhält dann trotz kalter Entwicklung mit Leichtigkeit tadellos abschattirte braune Bilder, deren Farbe durch verschiedene Dosirung des Zusatzes vom gelblichen Schwarzbraun bis zum satten Roth-



braun variirt werden kann. Fast alle Oxydsalze liefern günstige Resultate; besonders empfehlenswerth ist aber das Quecksilbercitrat, das sich in einfachster Weise herstellen lässt.

Man übergiesst zu diesem Zwecke 1 g gelbes Quecksilberoxyd — ein überall erhältliches Präparat — und 5 g Citronensäure mit 20 cm³ Wasser, erwärmt bis zur völligen Lösung des Oxydes und filtrirt die farblose Flüssigkeit. Diese Quecksilbercitratlösung, die leicht mit stets gleichem Quecksilbergehalte hergestellt werden kann, benützt man als Zusatz zur Sensibilisirung des Papieres.

Das Papier wird, wenn nöthig, zuerst nachgeleimt, dann mit Arrow-root vorpräparirt und mit nachstehender Mischung überzogen:

8 cm³ Normal-Eisenlösung,
4 cm³ Platinlösung 1 : 6,
1—4 cm³ Quecksilbercitratlösung.

Um reine Lichter zu erhalten, kann man der Mischung etwas citronensaures oder oxalsaures Ammon zufügen, und durch Zusatz von Natriumplatinchlorid oder chromsaurem Kalium lässt sich die Gradation des Bildes in der bekannten Weise beeinflussen. Das Auftragen der Sensibilisirung und das Copiren erfolgt ganz in der beim Platinverfahren üblichen Art.

Als Entwickler dient eine Lösung von Kaliumoxalat 1 : 4 bis 1 : 8, die man mit Oxalsäure stark ansäuert. Man benützt also:

1000 cm³ Wasser,
120—250 g neutral oxalsaures Kalium,
10 g Oxalsäure.

Die Entwicklung kann entweder in einer Tasse oder mit Hilfe eines Pinsels vorgenommen werden. Die Copie muss mindestens 5 Minuten mit der Entwicklerlösung in Berührung bleiben, damit eine durchgreifende Reduction erfolgt. Zu kurz entwickelte Bilder widerstehen nicht genügend der Behandlung mit Salzsäure.

Nach beendeter Entwicklung legt man das Bild auf etwa ½ Stunde in eine Mischung von

1000 cm³ Wasser und
10 cm³ Salzsäure

und wäscht schliesslich mit Wasser aus.

Die Farbe und Gradation der Bilder hängt nicht nur von der Zusammensetzung der Sensibilisirung und der Concentration des Entwicklers, sondern auch von der Beschaffenheit des Papieres ab, und es muss für jede Papiergattung der günstigste Arbeitsmodus durch Versuche ausgemittelt werden.

Zur Frage der photographischen Technik.

Vortrag, gehalten in der Photographischen Gesellschaft am 25. October 1901 von Raimund Rapp in Wien.

Eine kleine technische Neuerung, die Entwicklung von Platindrucken mit Anwendung von Glycerin, scheint in Anbetracht der schönen Resultate, welche damit zu erreichen sind, berufen zu sein, dem Platindrucke wieder neue Freunde zu gewinnen.

Trotzdem der Platindruck gegenwärtig grosse Anwendung findet, lässt sich wohl nicht in Abrede stellen, dass sich schon lange die Bemühungen zeigten, dieses Verfahren zu umgehen und durch ein anderes zu ersetzen. Ohne auf die vielen Schönheiten dieses Copirprocesses Rücksicht zu nehmen, gewährte man gerne einer Methode den Vorzug, die gegenüber dem Platinverfahren einige Vortheile zeigte, wie erhöhte Brillanz, klare Durchzeichnung in den Schatten u. s. w., welche bei grösseren Auflagen wohl nicht zu unterschätzen sind. So kam es, dass vornehmlich in photographischen Geschäften der mit Platinsalzen getonte Silberdruck sich einbürgerte und dem schönen Platinverfahren allmälig Rang und Verwendung schmälerte. Platindrucke werden oft nur daselbst in jenen Fällen gemacht, wo es sich darum handelt, sehr viel Retouche leichter zu ermöglichen oder dieselben zu coloriren. Mit Platin getonte Copien auf Mattcelloidinpapier sind gewiss an Transperenz der Schatten, fein abgestuften Halbtönen, insbesondere bei kleineren Formaten, den Platinbildern überlegen, doch zeigen selbe einen leichten Glanz und lassen daher die Vornehmheit der matten Tiefen und erhöhte Contrastwirkung, wie sie der Platindruck zeigt, vermissen. Zu Gunsten des Letzteren kann noch die leichte Möglichkeit der Aenderung des Charakters der Papiere angeführt werden, die in ungenannt vielen Fällen zweckmässig ausgenützt werden kann. Den ganzen praktisch begründeten Vortheilen der platinirten Silbercopien steht die weitaus grössere Haltbarkeit des Platindruckes gegenüber, wie sie getonte und fixirte Bilder bei der peinlichst genauen Ausführung aller nothwendigen Operationen entschieden nicht zeigen. Das Platinverfahren wird daher stets dort gerne angewendet, wo seine besonderen Vortheile auch zur Geltung kommen, das ist vornehmlich in grösseren Formaten und in Fällen, wo es darauf ankommt, Bilder von dauerndem Werth mit grosser Haltbarkeit zu erzeugen.

In anderen Fällen, wo es sich darum handelte, Bilder rein künstlerischer Natur zu schaffen, verwendete man denselben wohl auch,

doch hat einen grossen Theil zur Bildwirkung nicht selten die Retouche beigetragen. Man war daher bestrebt, ein Verfahren zu finden, in dessen Technik und Charakteristik man einen möglichst grossen Eingriff sich erlauben kann, um frei nach gutem Geschmack und künstlerischem Verständniss seine Empfindung in der Bildwirkung zum Ausdrucke bringen zu können. Dass diesen Bestrebungen nicht sofort ein ideales Verfahren, welches alle Wünsche erfüllte und Bedingungen nachkam, zur Verfügung stand, ist klar. Doch griff man mit einer gewissen Hast und Freude zu, als ein an und für sich technisch unvollkommenes Verfahren bekannt wurde, nämlich der Gummidruck, welcher sich nur einigermassen dafür geeignet zeigte.

Dank der unermüdlichen Thätigkeit mehrerer „Gummisten" ist es durch glückliche Verbindung und Aenderung massgebender Factoren bei der Wahl der Farbe, des Papieres, der Vorpräparation etc. und durch verständnissvollen Ausbau des Verfahrens, wie mehrfaches Aufeinandercopiren u. s. w. gelungen, dasselbe so zu vervollkommnen und in bestimmte Grenzen zu weisen, so dass thatsächlich bei einiger Uebung technisch gute Bilder hergestellt werden können.

Den guten Willen zur Erlernung des Verfahrens und das richtige Verständniss für die Natur desselben fand man jedoch selten gepaart, so dass die Erzeugung von Gummidrucken, sagen wir, mittlerer Qualität immer häufiger wurde, welche weder durch künstlerische Auffassung, Bildwirkung, noch sonst irgend etwas fesselten, sondern lediglich durch die Worte: „Es ist ja ein Gummidruck!" die Bewunderung des Beschauers sich erzwingen wollten.

Diese Verhältnisse nun auf der einen Seite, wie der Eingangs erwähnten auf der anderen, lassen es wohl gerechtfertigt erscheinen, dass Verfasser sich seit Längerem bemühte, eine Methode zu finden, welche ebenso wie der Gummidruck einen grösseren Eingriff in die Technik gestattet als unsere anderen Copiermethoden, wo man doch so ziemlich an den Charakter der Matrizze gebunden ist.

Sobald ich von den ersten Versuchen hörte, Platindrucke mit Anwendung von Glycerin zu entwickeln, war es mein Erstes, diese Methode näher zu prüfen. Nach mehreren Versuchen fand ich bereits, die Entwicklung des Bildes, wenn auch in ganz anderer Form, ungefähr so nach Belieben reguliren zu können, wie im Gummidruck, wobei noch der Umstand zu Gunsten derselben spricht, dass das Verfahren an und für sich ein technisch vollkommenes ist, wonach mit einem Drucke ein fertiges Bild resultirt.

Im Nachfolgenden werde ich versuchen, die einfache Arbeitsmethode, wie sie von mir ausgeführt wird, kurz zu schildern, wobei ich die Kenntniss des Principes vom Platindruck voraussetze.

Zur Ausführung benöthigt man Glycerin, vier bis fünf Pinsel, flache und runde, und drei Abdampfschalen, Oxalatlösung und Salzsäure. Die erste Porzellanschale füllt man mit Glycerin, die zweite mit Oxalatlösung normal (1 : 3) und die dritte mit verdünntem Oxalat (1 : 6). Der etwas übercopirte Platindruck auf Kaltentwicklungspapier wird auf ein Reissbrett mit unterbreitetem Filterpapier bei gelbem oder ge

dämpftem Tageslichte aufgeheftet und mit Glycerin gleichmässig bestrichen. Der Ueberschuss von letzterem wird mittelst des Pinsels, so gut es geht, wieder abgenommen und der Druck hierauf mit Filtrirpapier so lange abgetupft, bis er nur mehr feucht glänzt. Sodann beginnt die Entwicklung mit Oxalat, welches man zuerst mit flachen Pinseln verdünnt und schliesslich concentrirt, bei Bedarf auch mit kleineren Pinseln, aufträgt. Will man die Entwicklung am Bilde ungleich unterbrechen, so dass derselben an einigen Stellen Einhalt geboten ist, so lässt sich dies durch Bestreichen der betreffenden mit Glycerin erreichen. Kräftig entwickeln sich jene Partien, an welchen das Oxalat länger Gelegenheit hatte, darauf einzuwirken. Schliesslich wird man die gewünschte Wirkung erreichen und legt dann den Druck in verdünnte Salzsäure (1 : 80).

Dies wäre Alles zur Beschreibung der Methode. Selbstverständlich mag wohl erscheinen, dass die Geschicklichkeit des Operirenden sehr stark dabei in's Gewicht fällt, ob die Bildwirkung gehoben wird oder nicht. Kleine technische Schwierigkeiten, die hie und da auftreten, lassen sich bei einiger Uebung leicht überwinden.

Wenn man in Betracht zieht, wie viel Retouche oft in geschäftlichen Betrieben grosse Platindrucke erfordern, wird man gewiss zugeben, wie gut sich diese Methode, bei welcher man einen grossen Theil derselben während der Entwicklung vornehmen kann, für grössere Formate eignet. In Folge der leichteren Arbeitsweise und Controlirung des Fortganges der Entwicklung, sowie verschiedener anderer Umstände verwende man nur Kaltentwicklungspapier, welches auch in der Farbe sepia (Dr. Jacoby, Berlin) in den Handel gebracht wird. Durch Anwendung von Oxalatlösung, der man $^1/_2$—1% Quecksilberchlorid zugesetzt hat, lassen sich ebenfalls schöne Sepiadrucke herstellen, auch Bilder in zwei Farben, indem man den Kopf warm braun, mit Quecksilbersalzen, und den Hintergrund schwarz, also ohne denselben, entwickelt u. s. f. Bei dieser Gelegenheit sei auch auf die farbige Tonung von Platindrucken hingewiesen (siehe Photogr. Correspondenz, S. 198, 1899, wodurch noch eine grosse Reihe von Tönen, wie sie nur im Pigment- und Gummidruck hergestellt werden können, erhältlich sind.

Es wäre gewiss ein erfreuliches Moment, wenn diese Methode, mit welcher so schöne Resultate zu erzielen sind, durch allseitige Inangriffnahme vielleicht noch verbessert, in weiteren Kreisen Beachtung und Würdigung findet, wozu auch diese Zeilen das Entsprechende beitragen sollen.



1. Ueber verschiedene Emailverfahren für Autotypien auf Zink.

Von Ludwig Tschörner, Fachlehrer an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.

Das gewöhnliche „amerikanische Emailverfahren" mittelst Fischleim, Kölnerleim etc., welches sich für Autotypien auf Kupfer und Messing so vorzüglich eignet, bringt, auf Zink ausgeführt, verschiedene Nachtheile mit sich, die seiner allgemeinen Anwendung im Wege stehen. Die Resultate sind wohl in Bezug auf Schönheit denen einer Kupferautotypie vollkommen gleich. Der Chromleim kann jedoch auf den meisten im Handel erhältlichen Sorten von Zink nicht bis zu dem widerstandsfähigen Email wie auf Kupfer eingebrannt werden, ohne dass das Zink krystallinisch wird. Einige Zinksorten vertragen ohne Nachtheil ein Einbrennen bis zu einem hellbraunen Email; dieses hält jedoch noch keine Aetzung in einem Wasser enthaltenden Aetzbad aus, so dass man genöthigt ist, zur Anätzung eine Spiritusätze (denat. Spiritus mit 5% Salpetersäure) zu verwenden. Die hierauf folgende „Tonätzung" („Effectätzung") geschieht mittelst einer „Wasserätze" (Wasser mit 2—5% Salpetersäure). Um nun das schwach eingebrannte Email gegen dieselbe zu schützen, walzt man die Platte sehr dünn mit einer strengen Farbe ein, staubt Harzpulver auf und schmilzt an. Durch diese sehr sorgfältig auszuführenden Manipulationen wird das Emailverfahren zwar etwas umständlich, jedoch lässt sich damit sehr sicher arbeiten und das beste Resultat erzielen.

Von den sogenannten „kalten Emailverfahren", bei welchen das starke Erhitzen des Zinkes wegfällt, sind viele Recepte veröffentlicht worden. An der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt wurden einige derartige Arbeitsvorschriften auf ihre Brauchbarkeit geprüft und dabei folgende Erfahrungen gemacht.

Von den Verfahren mit Harzüberguss sei Folgendes als halbwegs brauchbar erwähnt:

Eine Zinkplatte wird wie gewöhnlich mit einer Chromleimlösung präparirt und copirt. Hierauf wird mit einer Auflösung von 15 g Drachenblut in 100 cm³ Alkohol übergossen und trocknen gelassen. Nach circa einstündigem Liegen in Wasser lässt sich die Copie mit Baumwolle entwickeln; getrocknet und angeschmolzen erhält man eine ziemlich widerstandsfähige Schicht, so dass man eine „Wasserätze" anwenden kann.

Durch die mechanische Entwicklung geben jedoch sehr leicht viele Feinheiten der Bilder verloren, und die lange Entwicklung, sowie das nothwendige Einwalzen zur Tonätzung machen das Verfahren nicht besonders empfehlenswerth. Ganz unbrauchbar habe ich folgendes Harzemulsionsverfahren [1]) gefunden: In eine Chromatgummilösung soll eine Harzseife, bestehend aus 1 g Kolophonium, 5 cm^3 Alkohol und 5 cm^3 Ammoniak, eingeführt werden. Trotz sehr guten Mischens fällt jedoch das Harz aus und bleibt im Filter zurück oder man erreicht körnige Schichten. Ausserdem lässt sich auch die Chromatgummicopie nur mit heissem Wasser entwickeln.

Besser sind die Verfahren, bei welchen das Leimbild gehärtet wird; dabei wird jedoch meistens auch ein Spiritusätzbad und nachheriges Einwalzen mit Farbe angewendet oder die Schicht schwimmt häufig im Wasserätzbad ab — besonders bei dem starken Gerben durch Formalin — und das Verfahren ist daher unsicher.

Als bestes und einfachstes Emailverfahren für Zink hat sich bei den angestellten Versuchen das folgende erwiesen, bei welchem die Leimcopie durch Ammoniumbichromat und Chromalaun gehärtet und dann schwach erhitzt wird. Schon Husnik [2]) hat gefunden, dass die Bichromate den belichteten Chromleim gerben, und bei folgendem Verfahren wird diese Wirkung durch das nachherige Erhitzen bedeutend gesteigert.

Es wird wie gewöhnlich eine Chromleimcopie hergestellt, entwickelt, mit Methylviolett gefärbt und getrocknet. Hierauf legt man die Platte in ein Gerbebad, bestehend aus 1000 cm^3 Wasser, 50 g Ammoniumbichromat und 5 g Chromalaun, worin sie circa 5 Minuten verbleibt. Dann wird abgespült, getrocknet und die Platte soweit erhitzt, bis das Methylviolett verschwindet. Diese Temperatur schadet dem Zink noch nicht, das entstandene Email ist jedoch sehr widerstandsfähig, so dass man in 5%iger wässeriger Salpetersäure kräftig anätzen kann. Zugabe einer kleinen Menge Gummi-, Dextrin- oder Leimlösung zu dem Bade ist sehr vortheilhaft, um ein ruhiges und glattes Aetzen zu erzielen.

Die Schicht hält auch alle folgenden Manipulationen, wie Herstellung des Probedruckes, Auswaschen und nochmaliges Aetzen tadellos aus, so dass, wie beim Kupferemailverfahren, ein Einwalzen mit Farbe überflüssig ist.

Dieses Emailverfahren gestattet also ein sicheres und schnelles Arbeiten und ist daher in der Praxis sehr gut zu verwenden.

2. Reproduction einer neuen fossilen Eidechse.

In den Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt, Bd. XVII, Heft V (ausgegeben 30. Juni 1901), bespricht Herr Hofrath A. Kornhuber einen neuen fossilen Saurier, welcher in letzter Zeit (1899) in Dalmatien gefunden wurde. Die schwierige Reproduction desselben

[1]) Moniteur de la Photographie 1901, pag. 212.
[2]) Eder's Jahrbuch 1889, pag. 77.



wurde an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in nahezu natürlicher Grösse (43 × 54 cm) mit Hilfe des nassen Collodionverfahrens durchgeführt, und auch die Probelichtdrucke wurden an der genannten Anstalt hergestellt. Da diese Lichtdrucke nicht nur durch die Präcision der Wiedergabe aller Details, sondern durch ansehnliche Grösse bemerkenswerth sind, wurden sie in der Jubiläums-Ausstellung der Wiener Photographischen Gesellschaft ausgestellt.

3. Abziehen von gewöhnlichen Gelatinenegativen.

Ein einfaches Verfahren, mittelst welchem man jede Dehnung oder Verzerrung der Gelatinehaut-Negative vermeiden kann, besteht nach vorgenommenen Proben darin, dass man die Platten auf 10 Minuten in ein Formalinbad 5 : 100 Wasser legt, dann auf 10 Minuten in ein 5%iges Sodabad und schliesslich in ein Bad von 5 Theilen Salzsäure zu 100 Theilen Wasser auf wenige Minuten. Beginnt die Haut von den Rändern aus sich zu lösen, so wird abgespült, übertrocknet und mittelst Papier auf eine Glasplatte oder eine Gelatinefolie übertragen.

Eine ähnliche Methode mittelst Aetznatron und Salzsäure wurde bereits von A. Lainer[1]), und mit Aetzkali und Salzsäure von Kellow[2]) ausgeführt.

In der Praxis hat das Verfahren unter verschiedenen Modificationen Eingang gefunden, da es einfach und sicher auszuführen ist.

A. Albert.

4. Specialcurs über die „Retouche der Autotypieplatten in Kupfer, Messing und Zink".

Laut Erlasses des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht wird vom 8. October 1901, Z. 28.503, an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien im Schuljahre 1901/1902 der folgende Specialcurs abgehalten werden:

Specialcurs über die „Retouche der Autotypieplatten in Kupfer, Messing und Zink".

Sonntag, den 16. Februar 1902, 9 Uhr Vormittags, wird dieser Curs eröffnet, und wird der Unterricht von 9—12 Uhr Vormittags während der Dauer von 10 Wochen abgehalten.

Den Unterricht wird Herr W. Skurawy abhalten.

Das Programm dieses Specialcurses umfasst:

1. Die Anwendung des Polirstahles;
2. die Korn- oder Punktrouletten;
3. die Ton- oder Spitzstichel;
4. die Faden- oder Velocipedstichel;
5. die Linienroulette Marke Keating.

---

[1]) Eder's Jahrbuch für Photographie 1898, S. 186, und 1899, S. 581.
[2]) Jahrbuch für Photographie 1900, S. 600.

Anmeldungen zu beiden Cursen werden täglich während der Vormittagsstunden von der Direction der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, VII. Westbahnstrasse 25, entgegengenommen.

5. Specialcurs über die „Verwendung des Aluminiums für den lithographischen Pressendruck".

Ausser den regelmässigen Cursen wird laut Erlasses des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 8. October 1901, Z. 28.942, an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt im Schuljahre 1901/1902 der folgende Specialcurs abgehalten werden:

Specialcurs über die „Verwendung des Aluminiums für den lithographischen Pressendruck".

Sonntag, den 2. Februar 1902, $^1/_2$9 Uhr Vormittags, wird dieser Curs eröffnet und wird der Unterricht jeden Sonntag von $^1/_2$9 bis $^1/_2$12 Vormittags während der Dauer von 12 Wochen abgehalten werden.

Mit der Abhaltung der Vorträge und praktischen Uebungen wurde Prof. August Albert, mit dem Unterrichte im Zeichnen und Entwerfen von Skizzen wurde Assistent Erwin Puchinger betraut.

Das Programm dieses Specialcurses umfasst:

1. Geschichte und Entwicklung des Aluminiumdruckes und die Bedeutung des Aluminiums in der Druckindustrie.

2. Vorbereitung der Platten sowohl für den Umdruck als auch zur Anfertigung von lithographischen Zeichnungen.

3. Die verschiedenen Methoden der lithographischen Zeichnungen auf Aluminium, deren Correcturen und weitere Behandlung.

4. Die verschiedenen Umdrucke, die weitere Behandlung derselben, das Aetzen, Corrigiren etc.

5. Die Verwendung des Aluminiums für photographische Reproductionsverfahren.

6. Praktische Durchführung der Photolithographie und der Photoalgraphie (Lichtdruckumdrucke).

7. Der Andruck der Druckformen.

8. Das Drucken an der Hand- und Schnellpresse (Auflagedruck).

Die Frequentanten des Specialcurses über „die Verwendung des Aluminiums für den lithographischen Pressendruck" haben einen Lehrmittelbeitrag von zehn (10) Kronen, die des Specialcurses über „die Retouche der Autotypieplatten in Kupfer, Messing und Zink" einen Lehrmittelbeitrag von fünf (5) Kronen bei der Inscription zu entrichten. Die Zahl der Frequentanten in jedem dieser Curse ist eine geschlossene.





Photographische Gesellschaft in Wien.

Plenarversammlung vom 15. October 1901, abgehalten im gelben Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. J. M. Eder.

Secretärstellvertreter: Herr Alexander C. Angerer.

Zahl der Anwesenden: 85 Mitglieder, 35 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 7. Mai 1901; Mittheilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Wahl zweier Jurymitglieder in die Voigtländer-Stiftung; Mittheilungen des Secretärs. — 2. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Cyriak Bodenstein: Aus Karl Rahl's Künstlerleben, mit Vorlagen. — 3. Herr Theodor Haake, Firma Haake & Albers, Hof-Lieferant in Frankfurt a. M.: Vorführung der „Victoria-Bogenlampe" (Modell Schwarz) für Porträtaufnahmen).

Vorsitzender: Ich erkläre die Versammlung für eröffnet.

Zunächst habe ich die Mittheilung zu machen, dass unser Secretär, Herr Dr. Székely, erkrankt und demzufolge verhindert ist, heute zu erscheinen. Ich habe deshalb Herrn Angerer gebeten, als Secretär zu fungiren, und er war so freundlich, dieser Bitte Folge zu leisten.

Das Protokoll der Sitzung vom 7. Mai 1901 wird von der Versammlung ohne Einwendung genehmigt.

Der Vorsitzende bringt den Verlust einiger Mitglieder zur Kenntniss, die inzwischen verstorben sind, und zwar: Hans Pabst, Photograph in Wien, Mitglied der Gesellschaft seit Jänner 1901; Guido Maegerlein, Photograph in Dresden, Mitglied der Gesellschaft seit 1869; Dr. Julius Strakosch, Fabriksbesitzer in Hohenau, Mitglied der Gesellschaft seit 1888. Die Verstorbenen haben in der Vereinszeitschrift einen Nachruf erhalten, auf welchen hier verwiesen wird.

Ferner wurde das Ableben des Photographen Arnold Pfaffenhauser in Torgu Jiu (Rumänien) gemeldet, welcher der Gesellschaft seit 1891 angehörte.

Ebenso ist uns die Todesanzeige einer früher dem Vereine angehörigen Persönlichkeit, nämlich des Herrn Karl Emanuel Schiendl, zugegangen, der, ursprünglich mit grossen Talenten begabt, seinen eigentlichen Beruf als Farbenchemiker aufgab, um sich der photographischen Literatur zu widmen. Er verschied an Altersschwäche am 11. October 1901 im 68. Lebensjahre.

Ich komme einer traurigen Pflicht nach, indem ich diese Todesfälle vermelde, und ersuche Sie, zum Beweise der trauernden Theilnahme sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Als neue Mitglieder für unsere Gesellschaft sind angemeldet.

Herr Albert Cohenzl, Chemiker und Director in Wiesloch-Baden;

Herr Franz Erdmenger, Director der Electro- und Photochem. Industrie in Darmstadt;

Herr August H. Mies jun., Director der Electro- und Photochem. Industrie in Darmstadt;

Herr Franz Veelar, Beamter des k. k. Postsparcassenamtes in Wien; sämmtlich durch Herrn Dr. J. M. Eder;

Herr Wilhelm Hoffmann, Inhaber der Kunstanstalt Edm. Gaillard in Berlin; durch Herrn Regierungsrath Schrank;

Herr Heinrich Ritter v. Maurer, Secretär der Ersten österreichischen Sparcassa: durch Herrn Karl Mössl.

Pro 1902:

Herr Franz Theodor Lay, Secretär des Herrn Philipp Ritter v. Schoeller, k. u. k. Lieutenant i. R., Wien; durch Herrn Dr. J. M. Eder;

Herr Ernst Förster, Photograph im Atelier Adèle in Wien; durch Herrn Max Perlmutter;

Herr Ludwig Hrudnik, k. u. k. Hauptmann in Wien; durch Herrn Regierungsrath Schrank.

Hat Jemand gegen die Aufnahme der Genannten Etwas einzuwenden? Wenn nicht, begrüsse ich dieselben als unsere neuen Mitglieder.

Eine der actuellsten Angelegenheiten der Photographischen Gesellschaft ist die Vorbereitung zu unserem Jubiläum. Die Gesellschaft feiert bekanntlich heuer ihren 40jährigen Bestand und findet am 5. November die Festsitzung statt; die Eröffnung der Jubiläums-Ausstellung in den Räumen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt erfolgt am 4. November, sowie die Enthüllung des Petzval-Monumentes und Uebergabe desselben in die Obhut der Universität im Festsaale der k. k. Universität (Franzensring) am 6. November d. J. präcise ½12 Uhr Vormittags.

Die Anmeldungen zur Ausstellung sind zahlreich, nur würde ich die betreffenden Herren bitten, die Objecte sofort einzusenden.

Erfreulicherweise kann ich mittheilen, dass Se. Excellenz der Herr Minister für Cultus und Unterricht diese Ausstellung eröffnen wird. Nachdem aber Se. Excellenz am 6. November, dem ursprünglich geplanten Eröffnungstage, verhindert ist, sich aber bereit erklärte, die Eröffnung am 4. November vorzunehmen, so hat das Comité beschlossen, die Ausstellung am 4. November 11 Uhr Vormittags zu eröffnen. Hiezu werden specielle Einladungen ausgegeben werden.

Am Dienstag, den 5. November, wird sich die Festsitzung in diesem Saale anschliessen. Diese Festsitzung soll in der Weise statthaben, dass ein Rückblick über die Thätigkeit der Gesellschaft erfolgen wird. In ausserordentlich liebenswürdiger Weise sind schon jetzt Zuschriften von Vereinen und Corporationen eingelangt, welche zur Verlesung gebracht werden; auch werden die Vertreter derselben das Wort ergreifen. Dann wird vom Vorsitzenden kurz die wissenschaftliche Seite und von Herrn Prof. Bodenstein der Zusammenhang der Photographie mit der Kunst und die Rückwirkung der Kunst auf die Photographie

besprochen werden. Das Programm wird nicht zu lange dauern, weil dann noch ein gemeinsames Abendessen geplant ist, zu welchem Anmeldungen rechtzeitig bei dem Bureau der Gesellschaft geschehen sollen. (Selbstverständlich längstens bis 3. November.) Zur Bequemlichkeit der Mitglieder werden der Einladung Correspondenzkarten beiliegen, mittelst welcher die Anmeldung erfolgt.

Dies, meine Herren, ist unser Festprogramm, und ich bitte Sie, das Comité in der Durchführung zu unterstützen.

Von Zuschriften möchte ich Ihnen vor Allem eine solche des Eisenbahnministeriums vorlegen, welche der Secretär-Stellvertreter Herr Alexander Angerer verlesen wird.

Herr Angerer (liest):

Z. 23.583 / 16. Wien, am 30. Juli 1901.

An

die geehrte Photographische Gesellschaft

Wien.

Das Eisenbahnministerium beabsichtigt, gelegentlich der Veranstaltung von österreichischen Industrie-Ausstellungen in ausländischen Städten auch die Ausstellung von Collectionen künstlerisch ausgeführter Photographien mit Ansichten aus den österreichischen Alpenländern zu dem Zwecke zu veranlassen, um das solche Ausstellungen besuchende Publicum auf die Schönheit der österreichischen Alpenländer aufmerksam zu machen und zu Reisen nach Oesterreich anzuregen.

Unter Anderem ist eine solche Ausstellung landschaftlicher Photographien gelegentlich der im nächsten Jahre in London (vom 15. Mai bis 31. Juli) stattfindenden „Oesterreichischen kunstgewerblichen Ausstellung" geplant.

Da es sich hiebei, wie nochmals betont wird, um die Ausstellung künstlerisch ausgeführter Photographien handelt, so erlaubt sich das Eisenbahnministerium die geehrte Gesellschaft einzuladen, die Veranstaltung des Eisenbahnministeriums in London durch gefällige Beschaffung von geeigneten Photographien, wenn möglich in Gross-Folioformat zu unterstützen.

Die Photographien würden selbstverständlich unter Nennung der betreffenden Person (Firmen), von welcher die Aufnahme herrührt, zur Ausstellung gelangen.

Einer diesbezüglichen Mittheilung sieht das Eisenbahnministerium mit dem Ersuchen entgegen, nähere Aufklärungen im Departement XVI des Eisenbahnministeriums, XV., Westbahnhof, Administrationsgebäude, einholen zu wollen.

Vom k. k. Eisenbahnministerium:

Dr. Röhl.

Vorsitzender: Es ist gewiss ein sehr dankenswerthes Unternehmen, die Schönheit unserer Alpenländer durch künstlerische Photographien bekannt zu machen. Ich glaube im Einverständnisse Aller zu handeln, wenn diese Zuschrift zum Abdrucke gebracht wird, und ich bitte die Mitglieder, solche Aufnahmen dem Eisenbahnministerium zur Verfügung zu stellen.

Weiters ist eine Zuschrift von der Firma J. G. Schelter & Giesecke in Leipzig eingelangt.

Herr Angerer: Das Schreiben bezieht sich auf die von dieser Firma hergestellte Maschine, genannt „Windsbraut". Die Maschine er-

zielt sehr grosse Druckgeschwindigkeiten und sollen die Register trotzdem ausserordentlich genau passen. Wenn wir uns die ausgestellten Dreifarbendrucke ansehen, so finden wir das nur bestätigt und sehen auch, dass jedenfalls nicht zu viel versprochen ist.

Vorsitzender: Weiters sind verschiedene Zusendungen gekommen, welche Herr Dr. Székely besprechen wollte. Nachdem er, durch seine Krankheit verhindert, dieselben nicht ausprobiren konnte, habe ich Herrn Prof. Kessler darum gebeten, und ersuche ihn, darüber zu referiren.

Herr Prof. Kessler: Die photographischen Artikel, welche eingeschickt wurden, sind zumeist Entwicklersubstanzen in verschiedener Form.

Von der Firma Brune & Höffinghoff in Barmen ist ein Entwickler in Lösung eingelaufen, welcher die Bezeichnung „Brillantentwickler" trägt. Er ist für den Gebrauch als Normalentwickler mit einer gleichen Menge 10%iger Pottaschelösung zu mengen. Die Wirkung desselben entspricht so ungefähr jener von Metolentwicklern und rechtfertigt den Namen.

Von der Firma Lumière in Lyon sind einige kleine Schachteln mit Entwickler- und Tonungssubstanzen eingelangt. Diese in Pillenform gehaltenen Substanzen sind sehr vortheilhaft für reisende Photographen, weil sie auch ohne Laboratorium hiedurch die Entwicklung vornehmen können. Die Pillen, welche „Photodoses Lumière" genannt werden, enthalten Tonfixirbad, Ammoniumpersulfat, Sublimat und Natriumsulfit, Pyrogallusentwickler u. s. w. Von beiden Einsendungen stehen Proben zur Verfügung.

Weiters ist von der Actiengesellschaft für Anilinfabrication in Berlin ein empfehlenswertes neutrales Ton- und Fixirsalz eingeschickt worden. Es ist in Pulverform und wird für den Gebrauch in einigen Liter Wasser gelöst. Zuerst muss es filtrirt werden und ist dann gleich zu verwenden.

Ferner ist ein sehr schön ausgestatteter Katalog von der Firma Voigtländer & Sohn in Braunschweig eingelaufen, über den im Vereinsorgan jedenfalls näher berichtet wird, den ich jedoch in der geehrten Versammlung circuliren lasse.

Schliesslich sind hier noch zwei Bilder der Metalline-Gesellschaft in Frankfurt a. M. zu sehen. Die Herstellung dieser Metalline-Photographien beruht darauf, dass ein gewöhnliches Pigmentbild auf eine mit Silberbronze (Aluminium) überzogene gefirnisste Holzplatte übertragen wird. Der Vorzug liegt zweifellos in der schönen Transparenz der Töne und in der Leuchtkraft der Lichtpartien. Ich glaube, dass dieses Verfahren Anklang finden wird, und kann mich im Hinweise auf die Beschreibung im Vereinsorgan, S. 594, kurz fassen.

Vorsitzender: Zur Ausstellung übergehend, sehen wir vor Allem das neue Musterbuch der Firma C. Angerer & Göschl. Es ist eine wahre Kunstleistung und nur wieder ein Beweis dafür, in welch' hervorragender Weise diese berühmte Firma arbeitet und dass sie mit ihren Methoden stets fortschreitet. Vielleicht ist Herr Angerer so freundlich, uns Einiges über Technik und Ausführung mitzutheilen.


DIESES
MUSTER
IST EINE
CONTACT
COPIE
AUF
SORTE
N.
P.
G.
II.
NEUE
PHOTOGR.
GESELLSCH.
A:G.
BERLIN
STEGLITZ
Reutlinger
PARIS

Herr Alexander C. Angerer spricht sich in folgender Weise aus.

Unsere heutige Mustermappe umfasst 14 Blätter, mit denen wir an einigen typischen Beispielen die Anwendbarkeit und den derzeitigen Stand der Hochätzung vorführen wollen.

Der grösseren Mehrzahl nach sind es Tonätzungen, bei denen es unser Bestreben war, zu zeigen, wie sehr sich bei geeigneter Behandlung der Raster die Reproduction den Eigenthümlichkeiten der betreffenden Vorlage anschmiegt; das Pastöse der Oeltechnik, das Rauhe der Bleistiftzeichnung, das Weiche und Glatte einer photographischen Naturaufnahme erscheint getreulich wiedergegeben. So sieht man auch bei der „Auf dem Heimweg" betitelten Radirung von Unger, dass die feinsten und blassesten Radirungsstriche erhalten geblieben sind, trotzdem ein Raster von ziemlich geringer Linienanzahl verwendet worden ist, so dass auch auf minder glattem Papier gut gedruckt werden kann.

Weiters haben wir eine sehr flotte Kohlezeichnung von Veith in drei Platten wiedergegeben, von welcher das Original vielleicht manchem der Anwesenden bekannt sein dürfte, da es in der Weihnachtsausstellung des Oesterr. Museums für Kunst und Industrie zu sehen war.

Ferner möchte ich mir erlauben, die Reproduction eines Kupferstiches nach Rembrandt hervorzuheben, bei welcher feines, unregelmässiges Korn zur Unterstützung der warmen Mischtöne angewendet worden ist, und ein Blatt, eine Postkutsche darstellend, welches sammt den beiden dabei verwendeten Tonplatten auf unserem neuen „autographischen Künstlerpapier" hergestellt ist.

Dieses Papier gehört, wie schon die Bezeichnung „autographisch" besagt, zur unmittelbaren Uebertragung auf Stein oder Zink und erfreut sich wegen seines zwanglosen und doch gefälligen Naturpapierkornes bei den Künstlern schon jetzt besonderer Beliebtheit, und zwar aus dem Grunde, weil es sich in Nichts von dem gewohnten Zeichenmateriale unterscheidet; der Künstler kann unmittelbar nach der Natur eine Skizze herstellen — er braucht nur blos die dazu bestimmte Kreide zu verwenden, und alle Effecte bleiben nach der Uebertragung genau erhalten. Die Verwendung des Künstlerpapieres hat vor der Künstlerlithographie noch den besonderen Vortheil voraus, dass die Zeichnung nicht „verkehrt" angefertigt werden muss.

Die folgenden Blätter zeigen die verschiedentliche Anwendung des Farbenbuchdruckes; ein Dreifarbendruck nach Ludwig Hans Fischer's Aquarell „Strasse in Kairo", dann ein specifisch wienerisches Sujet, „Strizzi" von Larwin, weiters ein Vierfarbendruck nach einem Oelgemälde, „In der Grotte" von Rud. Rössler, und eine hübsche Kopfstudie von Greuze — einem französischen Künstler, der um die Mitte des XVIII. Jahrhunderts gelebt hat und als einer der Bahnbrecher der realistischeren Genremalerei gilt. Er ist berühmt in seiner Art, Köpfe hübscher junger Mädchen in ansprechender, naiver und französisch koketter Weise darzustellen.

Den Schluss unserer diesjährigen Mappe bildet ein Blatt nach einer Miniaturmalerei von Albrecht Dürer, darstellend den Flügel einer Blauracke.

Das Original ist uns in liebenswürdiger Weise von der Direction der „Albertina“ zur Verfügung gestellt worden. Dieses Original in seiner vielleicht einzig dastehenden Feinheit der Ausführung hat nicht geringe Schwierigkeiten geboten, welche aber trotzdem mit einer verhältnissmässig geringen Plattenzahl — nämlich deren 6 — überwunden worden sind.

Vorsitzender: Von der Actiengesellschaft für Anilinfabrication ist ein Album eingelangt. Die Herren wissen, dass speciell färbige Blumen sich mit orthochromatischen Platten meistens weitaus besser aufnehmen lassen, hauptsächlich dann, wenn die Blumen grosse Contraste aufweisen. Es bilden sich sonst leicht Lichthöfe. Diese sind aber vermieden und daher das ausserordentlich schöne Ausgleichen rühmend zu bemerken.

Von Herrn Dr. Gustav Jurie Edlen v. Lavandal sind höchst werthvolle Originale Rahl's ausgestellt, welche Herr Prof. Bodenstein besprechen wird. Wir sind Herrn Dr. Jurie zu grossem Danke verpflichtet, dass er uns diese kostbaren Blätter zur Verfügung gestellt hat.

Zu den von der Firma R. Lechner (Wilh. Müller) ausgestellten Gegenständen ergriff der Chef der Firma, Herr Wilh. Müller, das Wort und legte zunächst das neue Stockstativ mit patentirtem Kopf vor; letzterer unterscheidet sich von den früheren dadurch, dass jetzt der Kopf nicht mehr mit einer lose im Griff des Stockes aufbewahrten Schraube befestigt, sondern mittelst eines zweiten Uebergewindes festgeklemmt wird. Der Kopf hat eine Theilung, so dass mit Sicherheit auch Panorama-Aufnahmen damit gemacht werden können. Der nächste Ausstellungsgegenstand ist ein Auffangschirm für Projectionen, eventuell auch für Hintergründe benützbar; der Rahmen besteht aus Bambusrohren, deren Enden mit Messinghülsen versehen sind, die ein einfaches Ineinanderschieben der Rohre ermöglichen. Die Rohre sind genau numerirt, so dass ein genaues Passen garantirt ist. Das Tuch, welches am Rande mit grossen Oesen versehen ist, wird dann einfach an die an den Rohren befindlichen Knöpfe befestigt. Das Gestell ist rasch aufgestellt und ebenso rasch zerlegt und in einem Segeltuch-Futterale untergebracht. Als dritte Neuheit legte Herr Müller den von der Firma C. P. Goerz in Berlin construirten Hypergon-Doppel-Anastigmaten vor. In der Presse ist dieses Instrument schon viel beschrieben worden, und es ist Thatsache, dass selbes einem wirklichen Bedürfnisse entspricht. Es ist weitaus der stärkste Weitwinkel, der jemals construirt worden ist und hat einen Bildwinkel von 135—140 Grad. Dabei ist dieses Instrument vollständig symmetrisch gebaut und astigmatisch vollkommen corrigirt. An dem Apparate sind nur zwei Blenden; man stellt mit der grossen ein und schiebt dann die kleine ein, die eine Oeffnung von F : 30 hat. Wie bei allen Weitwinkeln, ist auch bei dem Hypergon-Doppel-Anastigmat eine starke Lichtabnahme nach dem Rande zu bemerkbar, und es musste daher eine Vorrichtung ersonnen werden, um das einfallende Licht gleichmässig zu vertheilen. Nach langem Versuchen und Experimentiren hat Goerz an seinem Hypergon-Doppel-Anastigmat eine Sternblende angebracht, die in der Mitte geschlossen

und nach dem Rande zu ziemlich offen ist. Diese Sternblende wird während der Dauer der Exposition durch einen Gummischlauch pneumatisch in rotirende Bewegung gesetzt, und auf diese Weise wird das Negativ gleichmässig bis an den Rand belichtet.

Dann habe ich nur noch auf einige Bilder aufmerksam zu machen. „Wenn das Laub fällt" und „Winterabend im Walde", zwei sehr hübsche Bilder aus dem Verlage der Photographischen Gesellschaft in Berlin. Weiters sind sehr gute farbige Heliogravuren ausgestellt, und in der Mitte ein Kohledruck nach dem berühmten Segantinischen Bilde: „Am Pfluge".

Vorsitzender: Ich danke bestens für die Ausführungen. Zu dem Goerz'schen Apparat möchte ich nur bemerken, dass diese Vorrichtung, das Licht vom Centrum gegen den Rand zu abzublenden, zuerst vor vielen Jahren bei dem Pantoskop von Busch in Rathenow angewendet worden ist[1]). Es wurden Sterne aus Pappe verwendet, doch ist die jetzige Vorrichtung viel sinnreicher und arbeitet wohl auch präciser.

Herr Oberst v. Obermayer hat einige sehr interessante Bilder ausgestellt.

Herr Albert Edler v. Obermayer bemerkt, dass seine Bilder wesentlich vom archäologischen Gesichtspunkte interessant seien. Hier auf der linken Seite ist das Schloss Petersberg, welches aus dem 12. Jahrhundert stammt. Es wurde gestiftet von Elisabeth, der Mutter der letzten Hohenstaufen. Es ist dort eine Fürstengruft, wie sie ähnlich in der Innsbrucker Schlosskirche besteht. Die stark vergoldeten Figuren stehen tief und sind daher schlecht beleuchtet. Die Gruft ist auch ziemlich eng. Es liegen hier begraben: Friedrich mit der leeren Tasche, Meinhardt von Tirol, der Mann der Elisabeth, Sigmund der Münzreiche und König Heinrich von Böhmen. Bei einem Einfall im dreissigjährigen Kriege ist die Gruft ganz zerstört worden. Hier sind zwei sehr schöne Gitter; das eine ist beim Eingange, das andere bei der sogenannten „Heiligen Blutkapelle". Es zeigt ganz ausserordentlich feine Arbeit, z. B. Eichenblätter und Rosen in Eisen geschmiedet. Hier sind Handschriften und Bilder aus einem Buche der Klosterbibliothek.

Das Schloss gehörte einst dem Geschlechte Wolkenstein. Es kam aber ganz im Verfall, und was nicht niet- und nagelfest war, wurde der Schulden wegen fortgeschleppt. Se. Majestät kaufte es an, liess es restauriren, und es dient jetzt als Sommerfrische für die beiden Officierstöchter-Institute. Interessant sind die Thüren mit den eigenthümlichen Schlössern, Rippen, Schnallen. Jede Thür ist anders. Ich habe einige davon aufgenommen.

Hier sind noch ein Paar eigenthümliche Leuchter, welche man wohl selten finden wird und die bei der letzten historischen Lichtausstellung exponirt waren.

Der Vorsitzende dankt Herrn Oberst v. Obermayer im Namen der Gesellschaft.

---

[1]) S. Eder's Ausführliches Handbuch der Photographie, Bd. I, Abth. 2, S. 190 (2. Aufl.).

Ueber die Ausstellung der Wiener Kodak-Niederlage gibt der anwesende Vertreter Herr Paul Ruh folgende nähere Erklärung:

Ich erlaube mir, einige Proben unserer Papiere vorzuweisen. Mit Ausnahme der Soliopapiere sind es durchwegs Bromsilberpapiere. Das Royalpapier ist in zwei Sorten vorhanden. Dieses ist in Folge des gelben Tones ganz besonders zu Vergrösserungen geeignet, welche den distinguirten Eindruck von alten Kupferstichen machen.

Die Sepiatonung wird durch Fixirnatron und Alaun erzielt und lässt sich besonders bei Vergrösserungen in sehr grossen Dimensionen vortheilhaft anwenden.

Das Decco-Papier führt mit verschiedenen Entwicklern zu guten Resultaten und wird glänsend, matt und getönt hergestellt. Weiters ist hier noch ein Nicco-Papier und ein Platino-Mattpapier, welches in zweierlei Graden von Empfindlichkeit erzeugt wird.

Das Solio-Papier wird sich ganz besonders gut zur Anwendung der neuestens aufgetauchten Carmintönung eignen. Hier erlaube ich mir auf drei glänzende und einen matten Druck hinzuweisen, welche nach dem Recepte, welches Herr Prof. Kessler durchgeprüft hat, hergestellt worden sind. Die Tönung ist, wie ich glaube, eine recht gute und lässt besonders die Weissen sehr gut zur Geltung bringen. Die Copien sind bei aller Tiefe noch immer harmonisch. Ich möchte noch hinzufügen, dass das Bild bei langanhaltender Tönung eine violette Färbung annimmt.

Vorsitzender: Ich danke für die Mittheilungen.

Weiters sind von Herrn Winkler einige sogenannte Gigantographien ausgestellt. Es sind sehr schöne Leistungen dabei, und bitte ich denselben, uns hierüber Näheres mitzutheilen.

Herr M. Winckler: Die ausgestellten acht Steindrucke in Schwarz, sowie Zwei- und Dreifarbendrucke, sind mit Hilfe von Kreuzlinien- und Kornrastern der Firma J. C. Haas in Frankfurt a. M. in der Durchsicht vergrösserte, mehr als meterhohe photographische Reproductionen von vortrefflicher Wirkung aufweisen, nach einem Verfahren, welches Johannes Giesecke in Leipzig (Giesecke & Devrient) ausgebildet hat und sich für alle Staaten patentiren liess. Herr Winckler, Wien, der bekannte Vertreter der Rasterfabrik J. C. Haas, hat es übernommen, das Verfahren der sogenannten „Gigantographie“ den respectiven Interessenten zuzuführen.

Die „Gigantographie“ bezweckt, auf billige Weise nach jeder beliebigen Photographie, Tuschzeichnung oder dergleichen, einerlei welcher Grösse, Reproductionen in grossen Formaten, besonders für Placatzwecke, auf rein photomechanischem Wege anzufertigen. Wie an den eingesandten Drucken ersichtlich, kommt dabei ein Rasterkorn zur Verwendung, welches nicht, wie bisher, durch äusserst kostspielige Raster in der vollen Grösse der Reproduction erzeugt wird; es ist auch nicht mehr nöthig, für feinere oder gewöhnlichere Arbeiten kleineren oder grösseren Formates jeweils besondere Raster mit verschiedener Linienweite anzuschaffen. Ein einziger Raster mittleren Formates genügt, um Arbeiten in feinerem oder gröberem Korn, in mittelgrossen oder den grössten Formaten herzustellen. Da die Arbeit, wie schon erwähnt, eine

rein mechanische ist, so stellen sich die Herstellungskosten solcher Gigantographien nach einmaliger Einrichtung äusserst niedrig. Es werden Effecte erzielt, die vermittelst Lithographie überhaupt nicht erreicht werden können; die Herstellungszeit ist dabei eine äusserst geringe und bereitet der Druck auf der Steindruckschnellpresse in Folge des regelmässigen, bestimmten Kornes keinerlei Schwierigkeiten.

Die „Gigantographie" ist keineswegs auf einfarbige, photographieähnliche Drucke beschränkt, sie gewinnt im Gegentheil in vielen Fällen durch Herstellung einer oder mehrerer Ton- oder Farbplatten; ihrer Ausführung in Farben steht nichts im Wege. Charakteristisch bleibt aber stets, dass sie in Folge der reichen Modulation der photographischen Uebertragung nur weniger Farbplatten benöthigt, um dieselbe Wirkung auszuüben, wie eine vielfarbige Lithographie.

Zur Ausübung der „Gigantographie" ist lediglich der speciell für diesen Zweck von Klimsch & Co. gebaute Reproductionsapparat nebst einem geeigneten Objectiv und ein Raster circa 24 : 30 cm mit 60 oder 70 Linien pro Centimeter nothwendig.

Die „Gigantographie" ist berufen, eine ganz neue Richtung zu begründen; sie schafft das lebende Placat. Was kann man sich Wirkungsvolleres für Placate vorstellen, als die lebenswahre Photographie, welche uns in Ankündigungen das naturwahre Porträt einer berühmten Sängerin, eines beliebten Komikers, die vergrösserte Photographie eines Vergnügungs-Etablissements, eines berühmten Bade- oder Luftcurortes etc. zeigt. Von Fahrradfabrikanten wird man nicht mehr die lithographirten Radler und Radlerinnen, sondern die nach dem Leben aufgenommenen Sportler in den Schaufenstern erblicken. Als Reclame für eine Kindernahrung sieht man nur noch die lebensgrossen wahren Abbilder der pausbackigen Kleinen. Und so wird man für alle möglichen Zwecke Bilder aus dem Leben greifen, die beim Publicum in Folge ihrer Naturwahrheit und Natürlichkeit mehr Anklang finden dürften, als kostspielige Lithographien und als die längsten Beschreibungen.

Ein weiteres Absatzgebiet für die Erzeugnisse der „Gigantographie" werden lebensgrosse Porträts von Fürstlichkeiten und berühmten Persönlichkeiten bieten. Ferner eröffnet sich diesem Verfahren ein ausgedehntes Feld in der Herstellung von Wandtafeln für Schul- und Lehrzwecke. Kann man Menschenrassen, grössere Thiere, Bäume, Antiken etc. mit irgend einem Verfahren ebenso wahrheitsgetreu und billig reproducieren als mittelst der Photographie? Ebenso Erläuterungstafeln für den Gebrauch an technischen und anderen Hochschulen, für das Maschinenwesen, Ingenieurwesen und Architektur. Es würde zu weit führen, wollte man nur die wichtigsten Absatzgebiete, welche sich die „Gigantographie" in Folge ihrer Naturwahrheit einerseits und ihrer Billigkeit andererseits rasch erobern kann, hier aufführen. Gerade in Folge dieser beiden Eigenschaften wird man auch da, wo man früher wegen der hohen Kosten der Lithographie von der Anschaffung von Anschauungstafeln, Placaten etc. zurückschreckte, solche in grösserem Umfange einführen.

Vorsitzender: Hier auf dem Tische liegen einige Abzüge nach einem Reliefcliché von Dr. E. Albert in München. Vielleicht hat Herr Reg.-Rath Fritz die Güte, darüber zu sprechen.

Herr Reg.-Rath Fritz: Herr Dr. Albert sucht mit seinem bereits patentirten Verfahren, welches er Reliefcliché nennt, die übliche Zurichtung zu ersparen. Diese hier und im Vereinsorgan schon besprochene Methode bezweckt, dass die viel Verständniss und Mühe erfordernde Arbeit des Maschinenmeisters oder Druckers entfallen soll.

Dr. Albert's Verfahren besteht darin, dass das autotypische Cliché auf die gewöhnliche Weise hergestellt wird, und dass dann, wenn die Aetzung fertig ist, ein etwas erhöhter Abdruck auf eine dünne Zinkplatte gemacht wird und dieser Abzug wieder einer sehr rohen Aetzung mit einer ziemlich starken Säure unterzogen wird. Er erhält dadurch keine Zeichnung, sondern ein Relief. Dieses wird dann rückwärts auf das Originalcliché sehr genau aufgepasst, bei circa 140—160° Hitze aufgepresst und mit Kautschuk befestigt. Diese Clichés sehen dann aus, als ob sie schon ziemlich abgenützt wären. Die aus der Presse kommenden Abdrücke sind überraschend und geben alle Feinheiten und Modellirungen, wie wenn eine geschickte Zurichtung vorhergegangen wäre.

Es liegen hier dreierlei Abdrücke auf gewöhnlichem und feinem Kanzleipapier und auf Kunstdruckpapier. Alle Abdrücke sind gleich gut, beziehungsweise derart, dass sie mit einer manuellen Zurichtung nicht besser hergestellt hätten werden können.

Die Herstellung kann viel schneller erfolgen. Bei einem Bilde von dieser Grösse dürfte eine gute Zurichtung mit der Hand mindestens 15 Stunden erfordern, mit dem Verfahren nach Albert kann es in ein bis zwei Stunden fertig sein.

Grosse deutsche Buchdruckereien, wie Oldenburg in München und Büxenstein in Berlin drucken schon lange mit diesen Reliefclichés. Ich selbst habe nur einige Proben durchgeführt, kann aber nur bestätigen, dass das Verfahren von grossem Vortheil sein wird. Das Verfahren ist noch nicht nach allen Seiten durchprobirt, aber man kann jetzt schon sagen, dass es einen weiteren Fortschritt in der Reproductionstechnik bedeutet. (Beifall).

Vorsitzender: Schliesslich sehen wir noch die Jahresprämie pro 1902 unserer Gesellschaft „Erholungsstunde“, ein reizendes Blatt, das den Mitgliedern, wie ich glaube, sehr gefallen wird.

Dann noch eine ganz ausgezeichnete Farbenautotypie von Angerer & Göschl nach einem alten vollkommen erhaltenen Aquarell, „Odysseus und Circe“, und dann noch eine sorgfältige Auswahl Blitzlicht-Aufnahmen von Hofphotograph Ch. Scolik, welche mit Magnesium in den Zimmern von Wiener Künstlern aufgenommen wurden. Sie sind durchwegs sehr gelungen.

Damit sind wir mit der Ausstellung zu Ende, und ich bitte nunmehr Herrn Prof. Bodenstein um seinen programmgemässen Vortrag: „Aus Karl Rahl's Künstlerleben“ [1]).

Vorsitzender: Ich danke im Namen der Gesellschaft Herrn Prof. Bodenstein für diesen fesselnden und geistvollen Vortrag.

[1]) Der Vortrag folgt in extenso in einer der nächsten Nummer dieser Zeitschrift.

Bevor wir zum dritten Punkt der Tagesordnung übergehen, haben wir noch die Wahl zweier Jurymitglieder in die Voigtländerstiftung vorzunehmen.

Herrn Wilh. Müller: Meine Herren! Ich möchte beantragen, dass die beiden Herren vom Vorjahre, Regierungsrath Schrank und Dr. Székely, per Acclamation wieder gewählt werden.

Vorsitzender: Ich bitte jene Herren, welche mit dem Antrage einverstanden sind, die Hand zu erheben. (Geschieht.) Einstimmig angenommen.

Nunmehr bitte ich Herrn Theodor Haake um Vorführung der Victoria-Bogenlampe.

Herr Haake, von den Anwesenden freudig begrüsst, bemerkt:

Die Tendenz, die augenblicklich das Geschäftsleben der Photographen beherrscht, ist die, sich von dem Tageslichte unabhängig zu machen und immer vollkommenere Beleuchtungssysteme zu erfinden. Zuerst hielt man bei dem Magnesiumblitzlicht, welches unter gewissen Verhältnissen auch jetzt noch unentbehrlich ist und in geschickten Händen vortreffliche Resultate gibt.

Für Ateliers, wo indessen eine elektrische Kraft zur Verfügung steht, bietet die Victoria-Lampe so viele Vortheile, besonders an trüben Tagen, dass alle Jene, die bisher davon Gebrauch gemacht haben, sehr zufriedengestellt wurden. Sie werden von der Wirkung die richtige Vorstellung gewinnen, wenn ich den Apparat in Thätigkeit setze.

Die Bogenlampe, welche auf einem Ständer getrennt von Widerstand angebracht ist, lässt sich durch einen Handgriff hoch und niedrig stellen. Die Kohlenstifte sind für Gleichstrom über einander, die positive Kohle unten, für Wechselstrom winklig zu einander, die Spitzen nach oben angeordnet. Der Lichtkegel kann mit grösster Leichtigkeit dirigirt werden.

Die im Halbkreise angeordneten Gardinen gestatten jede gewünschte Regulirung des Lichtes.

Die Bogenlampe, wie der Stuhl für das Modell steht in einem würfelartigen, weissen Zelte, welches das Licht zusammenhält; beim Einstellen wird ungefähr ein Drittel der Kraft verwendet, durch Ziehen an einer Schnur lässt sich die Intensität auf das Dreifache erhöhen.

Die Resultate, die mit der Victoria-Bogenlampe erzielt werden, sehen sie an der Wand; sie sind von Tageslichtaufnahmen nicht zu unterscheiden.

Herr Haake zeigt hierauf praktisch die verschiedenen Lichtregulirungen und schlägt vor, eine Aufnahme zu machen, um die Ueberzeugung zu erwecken, dass man mit grösster Sicherheit ein vorzügliches Resultat erhält.

In Frankfurt haben bereits fünf Ateliers diese Einrichtung erworben und sind nicht blos von dem künstlerischen Effect, sondern auch hinsichtlich der ökonomischen Ergebnisse vollkommen befriedigt.

Als Pendant haben wir auch einen Copirapparat construirt, mit welchem im Vereine zu Frankfurt a. M. experimentirt wurde. Dieser Apparat stellt eine Copie auf Celloidinpapier unter einem normalem Negativ in 1—3 Minuten fertig, auf Albuminpapier in 5—8 Minuten.

Die Kosten desselben betragen circa 185 Gulden, doch dürfte die Construction noch vereinfacht werden und sich billiger stellen.

Nach diesen Erörternngen machte Herr Haake zwei Aufnahmen. nnd zwar das Porträt des Herrn Regierungsrathes L. Schrauk und des Mitgliedes Herrn Giovanni Horváth.

Die fertiggestellten Negative waren tadellos, sehr brillant beleuchtet; der Apparat hatte tadellos functionirt.

Nachdem Herr Haake unter grossem Beifall seine Mittheilungen geendet, dankte der Vorsitzende und schloss die Sitzung um $^1/_2$10 Uhr.

Schluss $^1/_2$10 Uhr.

Ausstellungsgegenstände.

Von Herren C. Angerer & Göschl, k. u. k. Hof-Knnsteostelt in Wien: Vorlage seines neuen Mnsterbuches. — Von der Actiengesellscheft für Anilinfabriation in Berlin: Blnmenaufnahmen mit orthochromatischen Isolarpletten von Wilhem Weimer. — Von Herrn Dr. Gustav Jnrle Edler v. Lavandel in Wien: K. Rahl's Argoneutensug, 20 Blätter, t Oelskizze, den Meler Nenrenther in Münehen darstelland, 1 Carton „König Leer“. — Von R. Lechner's k. u. k. Hof-Manufactur für Photographie (Wilh. Müller): 1. Nenes Stockstativ mit patentirtem Kopf; 2. Aoffangschirm für Projectionan; 3. Lechner's Stellacamera für Format 13 : 18; 4. Goerz-Hypergon-Doppel-Anastigmet. — Von R. Lechnar's k. n. k. Hof- nnd Universitäts-Bnchhandlung (Wilh. Müller), Kunstahtheilung: Fltger, „Die Musen“, Heliogrevnre. Gesellschaft für vervielfältigende Kunst, 24 K; Darnaut, „Wenn das Leub fällt“, Hellogrevure, Reproduction, Berlin, 18 K; Nath, „Winterahend im Welde“, handgemalto Heliogravure, Reproduction, Berlio, 42 K; Knlght, „Premiar Chagrin, farhlge Heliogravnra, 42 K; Segantini, „Am Pflug“, Kohledruck, 18 K. — Von Herrn Albert Edlen v. Obermayer. k. u. k. Oherst in Wien: Anfnahmen vom Schlossa Petersherg hei Sils und vom Kloster Stams. — Von Herrn Rohert W. Price, Inhahar des Kodak-Commissionslagers in Wien: Copien auf Royal-, Nicco- nnd Platino-Mattpepier; Demonstration der Cermintonung anf Sollopapier. — Von den Herren J. G. Schelter & Giasecke in Leipzig: Musterdrucke, hergestellt euf der Schnellpresse „Windsbraut“. — Von Herrn Maximilian Winklar, Kaufmann io Wien: Klimsch: Gigeutographie. — Von Herrn D. E. Albert in München: Ahzüge von einem Reliefcliché anf verschiedenan Papieren. — Aus der Semmlnng der Photographlschen Gesellschaft in Wien: Jabresprämie für 1902; „Erholungsstnnde“, Natnreufnahme von weil. Victor Angerer, Heliogravure von Blaehinger & Leykenf; Farben-Antotypie von Angerer & Göschl, Reproduction nach einem Aquerell von Joh. Ferstler, darstellend „Odysseus“ und Circe“ (Originalgamälda von Prof. Maurer); Charles Scolik, k. u. k. Hof-Photograph: Blitzlichtporträte, in Privaträumen anfgenommen.

Für die ferneren Versammlungen sind der 5. November und 3. December 1901, ferner der 21. Jänner, 18. Februar, 18. März, 15. April, 6. Mai, 3. Juni, 7. Octohar, 4. November und 16. Dacemher 1902 in Aussicht genommen.

Jubiläum der Photographischen Gesellschaft in Wien. Dieselbe feiert ihr 40jähriges Bestehen durch eine am 4. November von Sr. Excellenz den Unterrichtsminister Dr. Wilhelm Ritter von Hartel zu eröffnenden imposanten Ausstellung Photographischer Werke und Hilfsapparate in den Räumen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.

Die Ausstellung ist dann vom 5. November an für das Publicum eröffnet.

Am 5. November 7 Uhr Abends findet die Festsitzung im Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften statt.

Programm: 1. Begrüssung der Festversammlung. 2. Festrede: Die Entwicklung der Photographie von Hofrath Dr. J. M. Eder. 3. Kundgebungen von Corporationen und Vereinen. 4. Festvortrag über die Kunst in der Photographie von Prof. Dr. C. Bodenstein.

Nach der Festversammlung findet ein gemeinsames Abendessen statt.

Am 6. November 1901, präcise $^1/_2$12 Uhr, findet die feierliche Uebergabe des von der Photographischen Gesellschaft gestifteten Denkmales für Prof. Dr. Jos. Petzval im Festsaale der k. k. Universität, Wien (Franzensring), statt. Die Festrede wird Herr Universitäts-Professor Dr. Leopold Gegenbauer halten.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Protokoll der XXVI. Generalversammlung, verbunden mit Stiftungsfest am 25. September 1901 im Restaurant Taunus. Vorsitzender Prof. F. Schmidt.

Beginn der Generalversammlung 10 Uhr Vormittags.

Der Vorsitzende begrüsst die anwesenden Mitglieder und Gäste, etwa 35 Personen, und macht zunächst Mittheilung von dem auf so unglückliche Weise erfolgten Ableben des langjährigen Vereinsmitgliedes Herrn Th. Matter, Trockenplattenfabrikant in Mannheim, zu dessen Ehrung sich die Anwesenden von ihren Sitzen erheben.

Das Protokoll der letzten Sitzung vom 20. Mai wird genehmigt.

Der Vorsitzende berichtet sodann über den am 8. Juli d. J. stattgehabten Vereinsausflug nach der altehrwürdigen und mit Recht berühmten Neckarstadt Heidelberg, der wohl allen Theilnehmern stets eine angenehme Erinnerung bleiben wird.

Ferner machte derselbe die Mittheilung, dass den Mitgliedern Th. Haake in Firma Haake & Albers in Frankfurt a. M. der Hoflieferantentitel von Sr. kgl. Hoheit dem Kronprinzen von Griechenland verliehen und Herr F. Schilling in Königstein im Taunus von Ihrer kgl. Hoheit der Frau Grossherzogin von Luxemburg zum Hof-Photographen ernannt wurde; beiden Herren wurden die Glückwünsche des Vereines ausgesprochen. Des Weiteren berichtet der Vorsitzende, dass er in den Vereinsferien, das Einverständniss der Mitglieder voraussetzend, dem Deutschen Photographen-Vereine persönlich die Glückwünsche des Vereines zum 25jährigen Jubiläum in Weimar aussprach, wozu die Anwesenden ihre volle Zustimmung ausdrückten.

Auf eine Eingabe an den Staatssecretär des Innern wegen Zuziehung eines Delegirten seitens unseres Vereines zu etwaigen Vorberathungen über die Neugestaltung des Urheberrechtsschutzes für Werke der Photographie war die zur Verlesung gebrachte Antwort eingelaufen, dass die Zuziehung unseres Vereines bei der Berathung gegebenenfalls in Erwägung gezogen wird.

Ein Schreiben des Deutschen Photographen-Gehilfen-Verbandes, Section Frankfurt a. M., theilt dessen neuen Vorstand mit und ersucht um die Erlaubniss, dass seine Mitglieder unsere Sitzungen besuchen dürfen. Von dem Wechsel des Vorstandes wird Kenntniss genommen und dem Mitarbeiter-Verein gerne gestattet, an unseren Sitzungen theilzunehmen.

An Zeitschriften und Drucksachen sind eingegangen: „Allgem. Photographen-Zeitung", „Der Photograph", „Gut Licht", Lechner's „Mittheilungen", Dansk „Fotografisk" Forening, Preisliste Goerz, H. Feitzinger, Wien, und der Actiengesellschaft für Anilinfabrication Berlin.

Ferner ein Offert in Herstellung von Ansichtspostkarten von H. Wassmund-Berlin.

Geschenk für die Bibliothek von der Berliner Actiengesellschaft für Anilinfabrication des schönen Werkes: „Blumenaufnahmen" von Wilh. Weimer, Hamburg.

Das Geschenk wird mit Dank angenommen, und die schönen Aufnahmen finden bei den Anwesenden volle Anerkennung.

Als neue Mitglieder sind angemeldet Herr J. Laufer, Photograph, Frankfurt a. M., und Herr A. Matter, Mannheim, an Stelle seines verstorbenen Vaters.

Der Vorsitzende erstattet alsdann Bericht über die Thätigkeit des Vereines im abgelaufenen Vereinsjahre, aus dem hervorzuheben ist, dass derselbe wie seither bestrebt war, die berechtigten Interessen seiner Mitglieder nach jeder Richtung hin zu vertreten und Stellung zu allen das Fach angehenden Fragen zu nehmen. Es kamen alle einschlägigen technischen Neuheiten, soweit dies thunlich, zur Vorlage und Besprechung (und gebührt hierin dem rührigen Vorsitzenden, als auch Herrn Th. Haake specieller Dank). Diverse Vorträge wurden gehalten, auch war der durchschnittliche Besuch der Sitzungen ein reger. Der Verein zählt gegenwärtig 36 ausserordentliche und 172 wirkliche Mitglieder.

Der nun folgende Cassenbericht des trotz seines Leidens unermüdlichen und verdienstvollen Cassiers C. Böttcher ergab inclusive des Ueberschusses von 1900 eine Einnahme von Mk. 3260·56, derselben gegenüberstehend eine Ausgabe von Mk. 2336·65, mithin einen Ueberschuss von Mk. 923·91, wovon die Mitglieder mit Befriedigung Kenntniss nahmen.

Die vorgenommene Rechnungsprüfung liess nichts zu erinnern und wurde dem Cassier Decharge ertheilt. Der Bericht des Bibliothekars enthält als Hauptpunkt die Klage über den Mangel eines geeigneten Raumes und Behälters für die Bibliothek. Der Vorstand verspricht, hierin Wandel zu schaffen und theilt nach sofortiger Rücksprache mit dem Wirthe des Vereinslocales mit, dass in demselben auf Vereinskosten



ein entsprechender Schrank zur Aufstellung gelange, der die Handhabung der Bibliothek dann bedeutend vereinfache.

Ehe zur Neuwahl des Vorstandes geschritten wird, macht Herr Haake die Mittheilung, dass der seitherige Vorstand in seiner letzten Sitzung einstimmig beschlossen habe, Herrn Prof. F. Schmidt in Anerkennung seiner Verdienste als Vorsitzender des Vereines zum Ehrenmitgliede zu ernennen. Dies wird von der Versammlung auf's Freudigste begrüsst und Herr Prof. Schmidt dazu beglückwünscht.

Die alsdann folgende, per Stimmzettel und theilweise per Acclamation vorgenommene Vorstandswahl ergab folgende Zusammensetzung:

1. Vorsitzender: Herr Prof. F. Schmidt, Karlsruhe;

2. Vorsitzender: Herr Maas, Photograph, Frankfurt a. M.;

Correspondenz-Schriftführer: Herr Th. Haake, Frankfurt a. M.;

Protokoll-Schriftführer: Herr F. Schilling, Königstein im Taunus;

Cassier: Herr C. Böttcher, Frankfurt a. M.;

Bibliothekar: Herr Heinz.

Comitémitglieder:

Die Herren Langhein, Heidelberg; Dr. Kleinschmidt, Darmstadt; W. Pöllot, Darmstadt; W. Husenbeth, Frankfurt a. M.; Brenning, Hanau; Kunze Müller, Baden-Baden; H. Junior, Frankfurt a. M.

Revisoren:

Herr Dr. Stiebel und Herr J. Schmidt, beide in Frankfurt a. M.

Technische Prüfungscommission:

Vorsitzender: Herr Dr. Büchner, Darmstadt.

Mitglieder der Commission: Die Herren Dr. Stiebel, H. Maas, H. Junior.

Zur Ordnung der Bibliothek werden die Herren Hofschild, Fohr und Junior Herrn Heinz beigeordnet.

Ausgezeichnet auf Antrag ihrer Chefs werden folgende Mitarbeiter:

Fräulein Lydia Maurer, 13 Jahre beim Herrn Hof-Photographen C. Ruf, Karlsruhe. Bronzene Medaille.

Herr Wilh. Unger, acht Jahre bei Herrn C. Ruf, Karlsruhe, Diplom.

Herr Carl Osterwald, 40 Jahre bei Herrn Hof-Photographen H. Brandseph, Stuttgart. Goldene Medaille.

Zur Vorlage gelangt durch Herrn Haake Zink's „Photo-Chromocorrectiv", sowie unter Anwendung desselben hergestellte Reproductionen nach farbigen Originalen; es entspinnt sich eine Debatte über die Erfahrungen mit farbenempfindlichen Platten, in deren Verlauf Herr Maas sich bereit erklärt, Proben damit anzustellen und solche in der nächsten Sitzung vorzulegen.



Wegen vorgerückter Zeit wird von der Berathnng der neuen Satzungen abgesehen und soll zu diesem Zwecke eine ausserordentliche Generalversammlnng einbernfen werden.

Es findet hieranf dnrch Herrn Haake die Vorführnng seiner „Victoria-Bogenlampe" für Porträtaufnahmen in und ausser dem Hause statt, sowie desgleichen seines elektrischen „Victoria-Copirapparates" (für Copien auf mattem nnd glänzendem Celloidin-, Kohle-Platin-Albuminpapieres u. s. w.) statt, der die Versammelten mit regstem Interesse und Bekundung lebhaftesten Beifalls folgen. In dem modernen Znge, sich vom Tageslichte mehr nnd mehr nnabhängig zu machen, darf diese Lampe, speciell noch in Anbetracht ihres billigen Preises, als tüchtiger Schritt nach vorwärts bezeichnet werden, nicht minder aber auch der elektrische Copirapparat, der in den trüben Wintertagen, zumal vor Weihnachten, über manche Vorlegenheiten hinweghelfen dürfte. Wünschenswerth wäre nur noch eine Verbilligung der elektrischen Kraft, die durch Zusammenschluss der Consumenten zu einer Eingabe an betreffender Stelle angestrebt werden muss. Herr Photograph Jnnior war so liebenswürdig, in dem von Herrn Haake aufgestellten Atelier mit der genannten Lampe diverse Anfnahmen zu machen, wie auch die Anwendungsweise der Lampe des Näheren zu erläutern. Bilder von diesen Anfnahmen kommen in der nächsten Sitzung zur Vorlage.

Herr Trapp von der Firma Trapp & Münch, Fabrik photographischer Papiere in Friedberg in Hessen, hatte Probecopien auf einem von der Firma erzeugten neuen Matt-Albuminpapier mit Platintonung vorgelegt, die einen trefflichen Eindruck machten und allseitigen Beifall fanden.

Alsdann vereinigte man sich znm Frühstück im Restaurationslocal des „Hôtel Taunus".

Der Nachmittag wurde zu einem Spaziergange durch die Stadt benützt und bei dieser Gelegenheit dem Atelier des Herr H. Junior ein Besuch abgestattet, der den Theilnehmern manches Interessante bot.

Der Abend vereinigte eine stattliche Zahl von Damen und Herren znr Theilnahme am Festessen in den Räumen des Hôtelrestaurant „Taunus", das unter der Mitwirknng liebenswürdiger Frankfnrter Künstlerinnen und Künstler auf's Gemüthlichste und Heiterste verlief. Unter den gehaltenen Ansprachen seien hervorgehoben der Toast des Vorsitzenden auf das Wachsen, Blühen und Gedeihen des Vereines und insbesondere auf die Pflege der Collegialität.

Herr Ehrenvorsitzender Ph. Hartmann feiert in launiger Weise die anwesenden Damen und entfesselt damit einen wahren Beifallsstnrm. Auch brachte derselbe Redner in Gedichtform ein freudig aufgenommenes Hoch auf den Verein aus.

Herr Schilling feierte den in seinem hohen Alter noch rüstigen, stets heiteren und humorvollen Ehrenvorsitzenden Herrn Hartmann, Herr Prof. Schmidt den guten Einfluss der Frauen auf ihre Männer als Vereinsmitglieder und eifrige Besucher der Sitzungen.

Herr Haake toastirte auf die Künstler nnd Künstlerinnen, die nneigennützig zur Verherrlichung des Abends beitrugen. In ziemlich



früher Stunde soll man sich getrennt haben. Anderen Tages fand, wenn auch unter geringerer Betheiligung, der programmässige Rheinausflug statt.

Der Vorsitzende: Prof. F. Schmidt.

Der Schriftführer: F. Schilling.

Wiener Photo-Club.

(I., Renngasse 14.)

Montag, den 30. September, wurde die Saison officiell mit einem Laternenabend eröffnet, der wieder ein deutliches Bild von dem Aufschwunge und der Erstarkung des Clubs lieferte und selbst die kühnsten Erwartungen übertraf. Um 7 Uhr waren bereits die eleganten und durch Herrn Wundsam in freigebigster Weise mit Blattpflanzen decorirten Clubräume bis auf das letzte Plätzchen besetzt. Unter den Erschienenen bemerkte man sehr viele bekannte Gäste von den früheren Projectionsabenden und Ausstellungen, fast sämmtliche Damen der Clubmitglieder, und letztere selbst in erfreulich grosser Anzahl. Das Wiedersehen unter den vielen Bekannten gestaltete sich überaus herzlich; es gab ein fortwährendes Begrüssen und Händeschütteln, und eine grosse Anzahl neuer Mitglieder und Gäste — die sich nun hoffentlich auch bald heimisch fühlen werden — schloss bald Bekanntschaft, so dass noch vor Beginn der Projection eine angenehme, gemüthliche Stimmung herrschte.

Nachdem Herr Wundsam die Erschienenen mit herzlichen Worten begrüsst hatte, wurde mit der Projection begonnen. Es brachten Herr Ingenieur Satori einige hochinteressante astronomische Aufnahmen und originelle Nachtaufnahmen von der Jubiläums-Ausstellung und der Illumination des Rathhauses; Herr Koditschek äusserst gelungene Aufnahmen aus dem Höllenthal und Oberösterreich; die Herren Dr. Kölbl und Dreyschock sehr schöne Bilder aus dem Gesäuse und Niederösterreich; Herr Knöfler sehr gute Bilder aus Mürzzuschlag und Ungarn; Herr Kronberger reizende Aufnahmen aus Pottschach und Herr Nemecsek stimmungsvolle Bilder von der Puszta und Adria. Allseits wurde es mit grosser Genugthuung bemerkt, dass viele der projicirten Bilder von den Clubpartien stammen, die heuer in so grosser Anzahl veranstaltet wurden.

Die projicirten Bilder zeigten durchwegs echt künstlerische Auffassung und tadellose Ausführung, fanden daher lebhafte Anerkennung und lauten Beifall, der sich noch steigerte, als Herr Nemecsek zum Schlusse mit einer launigen Einleitung das wohl getroffene Porträt des wackeren Vorstandes, Herrn Wundsam, brachte.

Als nach Schluss der Vorstellung ein Theil der Anwesenden mit Worten uneingeschränkten Lobes und höchster Befriedigung das Clubheim verliess, war schon die Tafel bereit, die über 40 Personen noch lange bei einem gemüthlichen Souper vereinigte.

Dieser Abend — sowohl in gesellschaftlicher als sportlicher Beziehung ausserordentlich gelungen — bedeutet einen Festtag in der Geschichte des Clubs und eröffnet demselben eine schöne Perspective für die Zukunft.

Die Einladungen für diesen Laternenabend wurden auf photographischem Wege angefertigt. Dieselben wurden vom technischen Leiter, Herrn Friedrich v. Prandtstätter, entworfen und ausgeführt. Das „N. W. T." schreibt hierüber in seiner Nummer vom 27. September unter „Die photographische Einladung" Folgendes: „Der Wiener Photo-Club versendete dieser Tage anlässlich seines am nächsten Montag stattfindenden Laternenabend ganz originelle Einladungskarten, welche durchwegs auf photographischem Wege hergestellt wurden und schon deshalb der Nachahmung empfohlen seien. Ein gut gestelltes Modell hat den bildlichen Vorwurf geliefert, u. zw. ein Laternanzünder, der eben seines



Amtes waltet, während der textliche Theil der Karte handschriftlich in gefälligen Blocklettern auf das Negativ aufgetragen wurde. Die originelle Einladungskarte macht einen sehr hübschen Eindruck und unterscheidet sich vortheilhaft von den herkömmlichen Druckerzeugnissen, deren der Amateur zu ähnlichen Zwecken füglich entbehren kann." — Club und Assistent können auf dieses fachmännische Urtheil mit Recht stolz sein.

Auch die während der Sommermonate sistirten Demonstrationsabende, die bereits voriges Jahr so viel Anklang fanden und sehr lehrreich wirkten, fanden bereits ihre Fortsetzung.

Am 7. October demonstrirte Herr v. Prandtstätter „die Herstellung directer Vergrösserungen auf Bromsilberpapier mittelst Skioptikon". Nach einigen einleitenden Worten des Herrn Wundsam über die den Clubmitgliedern zu diesem Zwecke zur Verfügung stehenden Apparate und über die Verschiedenartigkeit der Anwendung derselben, begann Herr v. Prandtstätter seinen Vortrag. Derselbe besprach zunächst die in Betracht kommenden technischen Fragen, die Einstellung, Abblendung, Belichtungszeit, demonstrirte ferner an einigen Fällen, wie man mittelst Diapositiven auch von mangelhaften Negativen brauchbare Duplicatnegative herstellen könne, und verfertigte hieranf zwei Vergrösserungen im Formate 60 × 80 cm, die vollständig gelangen. Die Anfertigung ging ausserordentlich leicht und glatt von statten, und dürften hiedurch viele Mitglieder angeregt sein, auch in grösseren Formaten zu arbeiten.

Am 14. October hielt Herr Wundsam vor zahlreichen Mitgliedern einen Vortrag über „Die Technik beim Copiren mit specieller Berücksichtigung der Hilfsmittel beim Copiren fehlerhafter Negative". Der Vortragende führte aus, dass der Amateur oft durch ungünstige Einflüsse, wie Ueberstrahlungen, schlechte Beleuchtung etc., sowie durch Ueber- oder Unterexposition, Negative erhält, welche nicht als vollkommen zu bezeichnen sind und bei gewöhnlicher Behandlung nur mangelhafte oder schlechte Abdrücke ergeben. Diese Negative lassen sich oft auf chemische Weise (durch Verstärkung oder Abschwächung, theilweise Abdeckung oder Retouche) ausbessern. Auch lassen sich Fehler manchmal durch richtige Wahl der Papiere corrigiren, indem man für zu harte Negative weichcopirende Papiere (Bromsilber, Gelatinepapiere mit matter Oberfläche), im entgegengesetzten Falle hartcopirende Papiere (z. B. Sepia-Platinpapiere, Solio glänzend Celloidinpapiere mit matter Oberfläche u. a. m.) verwendet. Ein viel wirksameres Mittel ist jedoch die Anwendung von Farbfiltern, nämlich farbigen Gläsern, welche beim Copiren auf den Rahmen gelegt werden, und zwar von Grünscheiben für flaue und Blauscheiben für harte Negative. Auch durch combinirte Anwendung beider (Ancopiren unter der Grünscheibe und Nachcopiren unter der Blauscheibe) lassen sich oft sehr gute Resultate erzielen. Nicht ohne Einfluss ist auch das Licht, da in der Sonne copirte Bilder stärkere Contraste zeigen als die im Schatten hervorgerufenen. Dieselben müssen jedoch dunkler copirt werden, nachdem sie beim Tonen stärker zurückgehen.

An einer Serie Vergleichscopien, die Herr Wundsam vorlegte, konnte man deutlich die Wirkung dieser Farbfilter beobachten. Zum Schlusse zeigte Herr Wundsam an den mitgebrachten Copien einige Tonungsversuche, womit der interessante Vortrag seinen Abschluss fand.

In Fortsetzung des für den Sommer und Herbst geplanten Ausflugsprogrammes fand am 29. September unter Führung des Herrn Koditschek ein Ausflug nach Eichgraben, Hochstrass statt. Der Tag verlief für sämmtliche Theilnehmer in der angenehmsten Weise und fiel die photographische Ausbeute trotz des gerade zur schönsten Tageszeit herrschenden starken Windes recht befriedigend aus.

Am 6. October unternahmen die radfahrenden Mitglieder einen Ausflug. Die Abfahrt erfolgte bereits Samstag, und zwar bis Gutenstein, von wo am Sonntag die Fahrt über Rohr, Kalte Kuchel bis Hohenberg unternommen wurde, während die Rückfahrt per Bahn über St. Pölten erfolgte. Die Gegend birgt eine solche Unmenge der schönsten Motive, dass es selbst für eine so grosse Anzahl von Photographen, wie sie diese Partie vereinigte, unmöglich ist, dieselben an einem Tage auszunützen. Es wurde daher beschlossen, diese

Partie im nächsten Frühjahre zu wiederholen. Ausflugsleiter war Herr Raab, der sich seiner Aufgabe in liebenswürdigster Weise entledigte.

Montag, den 21. October, findet eine Plenarversammlung statt. An dieselbe wird sich eine Discussion über den Immogen-Entwickler, und — wie von nun an jeden dritten Montag im Monat — ein interner Projectionsabend knüpfen. Am 28. October wird Herr Wundsam das „Ozotypie-Gummiverfahren" praktisch demonstriren.

Der zweite öffentliche Laternenabend findet am 4. November statt. Zur Projection gelangt eine Serie Bilder von Mitgliedern des „Clubs deutscher Amateurphotographen in Prag", die der genannte Verein bereitwilligst zur Verfügung gestellt hat. Mit Rücksicht auf die zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten musste die Anordnung getroffen werden, dass nur Gäste, die in Begleitung von Mitgliedern kommen oder im Besitze von Gastkarten sind, Einlass finden können. Solche Gastkarten stehen den verehrten Mitgliedern und allen Interessenten täglich im Clubheime kostenlos zur Verfügung und werden auf Wunsch auch zugesandt. Die Mitglieder werden ersucht, behufs Ermöglichung einer Controle die Mitgliedskarten mitzubringen und dem Controlorgane beim Eintritt vorzuweisen. O. H



Auszeichnungen. Hofrath Dr. Eder wurde vom „Club deutscher Amateurphotographen" in Prag zum Ehrenmitgliede ernannt.

Auf der Exposition Internationale in Lyon 1901 wurden die von der Bayerischen Trockenplattenfabrik Franz Piller in Pasing-München ausgestellten Trockenplatten mit dem Ehrendiplom und der grossen goldenen Medaille ausgezeichnet.

Preisbuch. Von Voigtländer & Sohn, A.-G., Braunschweig, erhalten wir ein Exemplar ihres interessanten Kataloges über Objective und Hilfsapparate für die Photographie. Die Publication, die in reichhaltiger Weise mit Musteraufnahmen der von der erwähnten Firma erzeugten Instrumente illustrirt ist, zeichnet sich durch ihre vornehme Ausstattung ebenso vortheilhaft aus, wie durch den fachtechnischen Inhalt, und wir können das Studium des Werkes, das seitens der Firma Voigtländer unseren Lesern gern kostenlos zur Verfügung gestellt wird, angelegentlichst empfehlen. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Beschreibungen der Neuconstructionen, als Porträtobjective Ia, Porträtanastigmate und Apochromatcollineare, die jede in ihrer Art zu den vorzüglichsten gehören, was sich auf dem Markt befindet.

Die Fortschritte der Photographie in der Weberei. In einem selbst für Laien verständlichen Artikel besprach Hauptmann Friedolin Kaučič die erfolgreichen Versuche des Herrn Jan Szczepanik (Société des Inventions Jan Szczepanik & Co. in Wien) zur Her-

stellung von Jaquard-Patronen für Gewebe im Dreifarbendruck, wobei er das System Joly als Grundlage nahm.

Dieser Artikel des Herrn Kaučić wurde im Heft 3 und 4 der Wiener Freien Photographen-Zeitung, Jahrgang 1901, und auch in der Deutschen Photographen-Zeitung vom 12. April 1901 abgedruckt, welche Nachweisung wir für Jene, die speciell dieser Process interessirt, auf Wunsch des Autors hiermit bekannt geben.

Ein Erfolg der Reproductionstechnik. Nach der Plenarversammlung vom 15. October gab Regierungsrath Schrank im geselligen Kreise mehrerer Mitglieder folgende Reminiscenzen zum Besten:

„Sie haben Alle die Reproduction des Gemäldes bewundert: „Odysseus begehrt von der schönen Circe die Aufhebung des Zaubers, wodurch seine Mannschaft in Schweine verwandelt wurde." Das Blatt, welches in der Hof-Kunstanstalt von Angerer & Göschl mit vollendetem Farbenreiz und grosser Treue ausgeführt wurde, ist nach einem Aquarell auf Pergament in verkleinertem Masstabe reproducirt, welches von meinem Onkel Joh. Ferstler im Jahre 1807 nach einem Oelgemälde von Prof. Maurer copirt worden war. Joh. Ferstler hatte ursprünglich für die k. k. Porzellanmanufactur gearbeitet und bekleidete in den Dreissiger und Vierziger Jahren die Stelle eines Zeichenlehrers als einziger weltlicher Professor am Piaristen-Gymnasium in der Josefstadt. Während das Oelgemälde von Prof. Maurer durch Vergilben des Firnisses und Nachdunkeln der Farben im Verlaufe des 19. Jahrhunderts sich bedeutend verändert hatte, bewahrte die Copie in Aquarell die vollkommene Frische seines Geburtsdatums. Von der Sauberkeit des Vortrages abgesehen, zeigt sich, dass es in der classicistischen Zeit nicht an poetischen Rückblicken in der Welt des Homer und Ovid mangelte, und selbst in den Gedichten Schiller's spricht sich im Sinne der Zeitrichtung der Zusammenhang mit den Idealen der Blütezeit griechischer Cultur durch zahlreiche, der Mythologie entnommene Namen und Vorstellungen aus.

Auf dem Bilde „Odysseus und Circe" kniet die schöne Circe, Vergebung erflehend, vor dem Heros, welcher den Dolch zückt, ein Vorwurf, der für unsere nervöse Zeit etwas zu grausam erscheint. Es sei zur Beruhigung jedoch angeführt, dass Odysseus sich ein ganzes Jahr bei der Zauberin Circe auf der Insel Aeäa behaglich ausruhte, ja sogar eine Liaison mit ihr anknüpfte, dass ferner seine Mannschaft von der Verwandlung erlöst wurde, so dass, wie er später noch 7 Jahre auf der Insel Ogygia bei der Nymphe Kalypso verweilte, bis ihn die braven Phäaken auf einem Schiff zu seiner treuen Gattin Penelope brachten, wo er lange friedlich auf Ithaka geherrscht haben soll, aber schliesslich von seinem eigenen Sohne, den ihm Circe geschenkt hatte, Namens Telegonos, in's bessere Jenseits befördert wurde. So weit die Sage.

Es schien mir wünschenswerth, diese Perle altösterreichischer Malerei einem grösseren Kreise von Kunstfreunden zugänglich zu machen, und ich fand überall ein freundliches Entgegenkommen.

Hier liegt in erster Linie ein interessantes Räthsel über die Beständigkeit und Echtheit der verwendeten Farben vor, denn das Ferstler'sche



Aquarell hing nach meiner Erinnerung stets an der Wand, allerdings unter Glas. Das Pergament, das ihm als Grundlage dient, ist über eine Kupferplatte gespannt, und bekanntlich sind die kostbaren Miniaturen des Mittelalters ebenfalls auf Pergament gemalt, welches erfahrungsmässig ein conservatives Element bildet. Ob jedoch nicht gewisse, aus der Porzellanmalerei entnommene Farbenflüsse zur Anwendung gekommen sind, deren Bereitung ein Geheimniss blieb, mag unerörtert bleiben. Hierüber gab der alte Herr nur Andeutungen. Wunderbar ist auch die Wiedergabe eines solchen Farbenreichthums mit sechs Cliches, d. i. zwei rothen, zwei blauen Farbtönen, einer gelben und einer Schwarzplatte. Ich hatte ferner Alex. Herrn A n g e r e r gebeten, die Reproduction in üblichem Formate unserer letzten Jahresprämien herzustellen, und so ist die Hoffnung nicht ausgeschlossen, dass die Mitglieder der Gesellschaft später in den Besitz dieses unvergleichlichen Blattes gelangen. Die Aquarellcopie ist Eigenthum des Herrn Ministerialrathes i. P. Ludwig E i s e n l o h r, dem Schwiegersohn des Künstlers, und wird gleich der photomechanischen Reproduction eine Zierde der Jubiläums-Ausstellung der Photographischen Gesellschaft bilden.

Das Bisson-Verfahren. Zu unserer Notiz im October-Hefte, S. 643, erhalten wir von Prof. Bruno M e y e r nachfolgende briefliche Aufklärungen, welche um so dankenswerther sind, als sie einiges Licht verbreiten über diese Reproductionstechnik, welche von der „D e u t s c h e n B i s s o n - G e s e l l s c h a f t" in Berlin in kurzer Zeit commerciell ausgebeutet werden dürfte:

„Sie hatten die Liebenswürdigkeit, auf S. 643 davon zu berichten, dass ich am Schlusse der Weimarer Wanderversammlung privatim den gerade noch Versammelten Druckproben des neuen „B i s s o n - V e r f a h r e n s" vorgelegt habe und Ihre mir sehr schätzbare persönliche Ansicht über das Gesehene zu äussern. Leider gehen Sie aber dabei von thatsächlich unzutreffenden Voraussetzungen aus, was dadurch meinerseits verschuldet ist, dass ich mich darauf beschränkt habe, die Sachen durch sich selber wirken zu lassen und nur auf einige bestimmt an mich gerichtete Fragen, und zwar gesprächsweise nur zu den Fragestellern, mit sachlichen Aufklärungen zu antworten.

Die Bisson-Druckplatte ist allerdings wesentlich nur eine modificirte Lichdruckplatte, und zwar auf Metallunterlage (in der Regel Kupfer). Das Eigenartige des Verfahrens besteht aber gerade darin, die Aufgabe v o l l k o m m e n zu lösen, die bisher noch niemals gelöst ist, und deren anscheinende Unlösbarkeit den Lichtdruck zu dem immerhin fragwürdig angenehmen Auskunftsmittel der Glasunterlage gezwungen hat — die Aufgabe, die Gelatineschicht so gut wie unverwüstlich mit der unterliegenden Metallplatte zu vereinigen. Es haben Bisson-Platten thatsächlich bereits Auflagen von Hunderttausenden ausgehalten, ohne im Geringsten in ihrer Druckfähigkeit nachzulassen.

Die zweite Eigenthümlichkeit des Bisson-Verfahrens aber besteht in der Verwendbarkeit seiner Platten auf der Buchdruckpresse, zusammen mit gewöhnlichem Letternsatze oder Allem, was sich sonst nach bisheriger Technik zum „Buchdruck" eignete. Es kann hiebei aber meiner

seits unmöglich von einem „durch Auswaschen einer belichteten Chromgelatineschicht erzeugten Relief" die Rede gewesen sein. Denn hiebei wäre doch wohl an Beseitigung eines Theiles der Leimchromatschicht durch Waschen mit warmem Wasser zu denken, wie bei der Husnik-schen „Leimtypie", an die Sie bei dieser Gelegenheit erinnern. Die Bisson-Platte wird aber — wie die Lichtdruckplatte — lediglich kalt gewässert, zur Entfernung des vom Lichte unzersetzt gebliebenen Chromates. Auch hiebei entsteht allerdings ein gewisses Relief, da belichtete Chromgelatine weniger Quellfähigkeit hat als unbelichtete. Aber dieses Relief, bei dem die Lichter hoch liegen und die Schatten tief — denn die Bisson-Platte wird ebenso wie die Lichtdruckplatte unter dem Negativ belichtet — ist beim Druck nur hinderlich und wird in Folge dessen beim Bisson-Drucke möglichst seicht gehalten. Keineswegs beruht die Druckfähigkeit auf diesem Relief, sondern genau wie beim Lichtdruck auf einem — allerdings ausserordentlich zarten — natürlichen Korn, das in der belichteten Platte beim Auswässern entsteht, und dieselbe muss wie die Lichtdruckplatte während des Druckes feucht gehalten werden. Es ist von berufener Seite sicherlich niemals eine Schilderung des Verfahrens gegeben worden, welche dazu berechtigte, die Bisson-Plattenschicht mit „jedem aufgequetschten Pigmentdruck" in Bezug auf Abdruckfähigkeit zu identificiren.

In der Druckerei der Deutschen Photographen-Zeitung steht bereits seit einer Reihe von Monaten ein ausführlicher Artikel von mir über das Bisson-Verfahren im Satz fertig. Das Erscheinen desselben ist aber von gewissen Voraussetzungen abhängig, die leider bisher noch nicht gegeben sind. Dieser Mangel besteht jedoch keineswegs darin, dass das Verfahren „noch lange nicht spruchreif" wäre — sofern man darunter versteht, dass dasselbe noch im Versuchsstadium steckt und seine praktische Verwendbarkeit einstweilen noch begründeten Bedenken unterliegt. Das ist durchaus nicht der Fall. Nicht sachliche Hinderungsgründe tragen die Schuld daran, dass das Verfahren bisher still im Verborgenen geblüht hat.

Zu „beunruhigen" brauchen sich allerdings auch so die bisherigen Machthaber auf dem Reproductionsgebiete nicht. Denn „Raum für Alle hat die Erde"; und „es ist dafür gesorgt, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen". Auch wenn das Bisson-Verfahren den bisherigen Verfahren der Buchdruck-Illustration noch viel überlegener wäre, als es in der That ist, würde doch aus rein technischen Gründen auf Jahrzehnte hinaus an keine völlige Verdrängung derselben durch das Neue zu denken sein. Bruno Meyer.

Die Münchener Jugend bringt in Nr. 31 ein Vollbild, welches eine alte Bäuerin am Kochherde darstellt. Als Legende steht darunter: „Secession".

„Die Malerin, die bei uns in der Sommerfrisch'n ist, malt's Gras roth und 'n Himmel grean. I möcht' wiss'n, was die sagat, wann i amal blaue Knödel machat."



Die Photographische Gesellschaft in Wien gibt ihren Mitgliedern Nachricht von dem schmerzlichen Verluste, den sie durch das Hinscheiden ihres hochverdienten, vieljährigen Secretärs, des Photographen Herrn

Chem. Dr. Josef Székely

erleidet, welcher Freitag, den 19. October 1901, um ½12 Uhr Nachts, nach kurzem Leiden und Empfang der heiligen Sterbesacramente selig in dem Herrn entschlafen ist.

Die irdische Hülle des theuren Verblichenen wurde Sonntag, den 20. October, um ¼4 Uhr Nachmittags, vom Trauerhause: I., Elisabethstrasse 2, in die Hof- und Stadtpfarrkirche zu St. Augustin überführt, daselbst feierlich eingesegnet und sodann auf dem Centralfriedhofe im eigenen Grabe zur ewigen Ruhe bestattet.

Wien, den 19. October 1901.

Für die Photographische Gesellschaft in Wien

Dr. J. M. Eder,
Vorstand.

Jahresprämie der Photographischen Gesellschaft in Wien für 1902.

In der jetzigen Jubiläums-Ausstellung ist diese vortreffliche Momentaufnahme von weiland Victor Angerer in der historischen Abtheilung ausgestellt und führt den Titel: „Erholungsstunde“. Es ist eine Kindergruppe von etwa 50 Köpfen und so frei von Pose, dass ein namhafter Künstler kopfschüttelnd bemerkte: „Wenn man derlei heute mittelst der Photographie herstellen kann, dann entsteht für den Zeichner eine wahrlich beängstigende Concurrenz!“

Die Heliogravure, im Atelier Blechinger & Leykauf ausgeführt, und zwar in der Grösse der vorjährigen Prämie, als Wandschmuck geeignet, macht einen äusserst lieblichen Eindruck und bildet gleichzeitig eine Erinnerung an einen unserer besten Meister.

Diese Prämie wird, wie üblich, nach Erlag des Jahresbeitrages für 1902 an die Mitglieder der Gesellschaft ausgefolgt.

Artistische Beilagen zum November-Hefte 1901 (494 der ganzen Folge).

Die illustrative Ausstattung dieser Nummer besteht zunächst in vorzüglichen Porträten der Koryphäen der Photographischen Gesellschaft in Wien.

Ferner stellte uns Herr Max Perlmutter eine neue, sehr verbesserte Methode der Kornätzung zur Verfügung, welche er „Granotypie“ getauft hat. Es ist eine Reproduction aus dem Verlage der Firma Victor Angerer, k. k. Hof-Photograph, und das Original betitelt sich „Echo“, und ist gemalt von A. H. Schram.

Es sei hier bemerkt, dass zwischen der Familie Angerer, die aus Ungarn, und zwar aus dem Forsthause in Malaczka stammt und die der Photographie eine Reihe von künstlerisch hochbegabten Persönlichkeiten schenkte, und den ausgezeichneten Reproductionstechnikern, deren Senior der kais. Rath Karl Angerer ist, keine Blutsverwandtschaft besteht.

Ein weiteres Blatt ist die reizende Kilometerphotographie der Neuen Photographischen Gesellschaft in Steglitz, nach Originalien von Rentlinger in Paris, womit wir dem „neuen Stil“ ein Compliment machen.

☛ Leider mussten wir wieder eine Fülle von Manuscript für die nächste Nummer zurücklegen, wofür wir um Nachsicht bitten. ☚

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

December 1901.

Photographische Correspondenz

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

PHOTO-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN



WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPH. CORRESPONDENZ.
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.



Kupferätzung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Jubiläumsmedaille

des

Niederösterreichischen Gewerbe-Vereines

überreicht am 5. November 1901.



[illegible] der k. k. [illegible] Lehr- und Versuchsanstalt in Wien

Jubiläumsmedaille

des

[illegible] Gewerbe-Vereines

überreicht am 5. November 1901.



Orpheus und Eurydice. Karl Rahl pinx. Photographieverlag von F. Bruckmann in München.

Eröffnung der Jubiläums-Ausstellung der Wiener Photographischen Gesellschaft durch den Herrn Unterrichtsminister Dr. Wilhelm Ritter v. Hartel in den Räumen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Der Unterrichtsminister wurde von dem Präsidenten der Photographischen Gesellschaft Hofrath Eder, dem Vicepräsidenten Robert Sieger und den Comitémitgliedern Regierungsrath Schrank, Regierungsrath G. Fritz, Alex. Angerer, W. Burger, M. Frankenstein, kais. Rath J. Löwy, W. Müller, M. Perlmutter, J. Ungar empfangen.

Ferner waren erschienen: Statthalter Graf Kielmansegg, die Sectionschefs Stadler v. Wolffersgrün vom Unterrichtsministerium und Dr. Gruber vom Finanzministerium, Vicepräsident des Landesschulrathes Baron Bienerth, vom Oberstkämmereramte Hofrath Baron Weckbecker, ferner vom Unterrichtsministerium Hofrath Dr. v. Wiener und die Sectionsräthe Dr. Fesch, Dr. Müller und Dr. Forstner, Director der k. k. Hof- und Staatsdruckerei Hofrath Dr. Gauglhauer, Oberst v. Obermayer und Oberst Baron Hübl, Commercialrath Foltz vom Ackerbauministerium, der Secretär der kais. Akademie der Wissenschaften und Director der Hof-Bibliothek Hofrath Dr. Karabaček, Hofrath Scala, Director des Museums für Kunst und Industrie Baron Myrbach, Director der Kunstgewerbeschule Regierungsrath Leisching, Sternwartedirector Hofrath Weiss, die Universitätsprofessoren Dr. E. Lang, Dr. Gärtner und Dr. Elschnig, Polizeipräsident Habrda, Polizeirath Pohl, Bezirksvorsteher kais. Rath Weidinger, der Präsident der Handels- und Gewerbekammer Mantner, die Gremialvorstände Holzhausen, Eberle und Engel, der Vicepräsident des Niederösterreichischen Gewerbevereines Commercialrath A. Denk, der Präsident des Deutschen Photographen-Vereines Karl Schwier aus Weimar, Ritter

v. Voigtländer aus Braunschweig, der Vertreter der Münchener Photographischen Gesellschaft H. Traut, Dr. Bachmann vom Grazer Amateurclub, Berichterstatter Hansen aus Berlin, die fast vollzählig anwesenden Aussteller und viele andere Persönlichkeiten.

Der Minister eröffnete die Ausstellung mit folgender Ansprache:

„Ich bin mit besonderem Vergnügen der Aufforderung gefolgt, die Ausstellung, welche die Wiener Photographische Gesellschaft in den Räumen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt veranstaltet hat, als derzeitiger Chef der Unterrichtsverwaltung zu eröffnen. Ist ja dadurch die willkommene Gelegenheit geboten, in einem anschaulichen Bilde die glänzende Entwicklung wichtiger Zweige kunstgewerblicher Thätigkeit auf österreichischem Boden zu verfolgen und an einem Beispiele zu zeigen, was sich durch das loyale und verständnissvolle Zusammengehen privater Unternehmungen mit der Unterrichtsverwaltung erreichen lässt und wie befruchtend der Fortschritt der Wissenschaft, welche zu pflegen Aufgabe dieser Schule ist, auf die Vervollkommnung und das Gedeihen eines Gewerbes einzuwirken vermag."

„Mit der Entdeckung der Daguerreotypie im Jahre 1839 beginnt die Photographie sich auch in Oesterreich zu entfalten; wie allerorts, thaten sich auch hier vielbeschäftigte Ateliers auf, denen die durch die neue Entdeckung in den weitesten Kreisen hervorgerufenen Bedürfnisse mannigfacher Art lohnenden Erwerb zuführten. In Verbindung mit der Photographie entwickelten sich die Heliogravure und Zinkätzung, in welchen Zweigen sich Wien bald eines Weltrufes zu erfreuen hatte. Auch wurde damals schon die Entwicklung der photographischen Verfahren durch die beiden berühmten Staatsinstitute, die k. k. Hof- und Staatsdruckerei und das militär-geographische Institut, mächtig gefördert.

„Die Erfindung des ersten lichtstarken photographischen Objectivs, welche dem Scharfsinne eines Professors der Wiener Universität, des Mathematikers Petzval, gelang, gab der Photographie den ersten Antrieb in dieser erfreulichen Entwicklung, und es darf als ein pietätvoller Act gepriesen werden, dass die Photographische Gesellschaft in Wien, um den Mann zu ehren, dessen Name nie aus der Erinnerung verschwinden wird, so lange lichtgeborene Bilder das Auge der Menschen erfreuen werden, in ihrer Sitzung vom 6. October 1891 den Beschluss gefasst hat, Petzval in der Ruhmeshalle der Wiener Universität ein würdiges Denkmal zu errichten, dessen Enthüllung in Ihrem Beisein in den nächsten Tagen erfolgen soll. Die Photographische Gesellschaft verleiht damit zugleich der Ueberzeugung Ausdruck, dass ihr praktischer Beruf in der wissenschaftlichen Forschung seinen unversiegbaren Nährboden gefunden hat und behaupten muss."

„Nicht zum Geringsten beruht auf dieser Ueberzeugung auch die mit Allerhöchster Entschliessung vom 27. August 1887 genehmigte Activirung der k. k. Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren in Wien. Allerdings war das nächste Ziel derselben, Hilfskräfte zu erziehen, welche in technischer und auch in künstlerischer Beziehung auf der Höhe der Zeit stehen. Die Schule aber hat über diese bald glänzend gelöste Aufgabe hinaus ihren ursprünglichen Organisationsplan erweitert und ist durch die wissenschaftliche Vertiefung, durch die selbständige Pflege der ein-

schlägigen Disciplinen in der Lage, fruchtbare Anregung nach allen Seiten zugeben und die Errungenschaften der Wissenschaft und künstlerischer Production den Fachkreisen unmittelbar zugänglich zu machen."

„Gar manches Werk, welches die Wiener Lichtdruckanstalten, die lithographischen Institute und Buchdruckereien in letzter Zeit beschäftigte, ist in seinem Ursprunge auf die Mithilfe der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zurückzuführen."

„Diese Fachkreise haben ihrerseits aber durch das Vertrauen, welches sie der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, die in ihrer Art einzig dasteht, entgegenbrachten, die Wirksamkeit derselben wesentlich unterstützt. Dankbar ist bei dieser gemeinsamen Arbeit der Photographischen Gesellschaft zu gedenken, welche die älteste Vereinigung Oesterreichs, im Jahre 1861 gegründet, Persönlichkeiten aller Art vereinigt, die, sich, mit der Photographie in ganz verschiedenen Berufssphären beschäftigend, hier ihre Erfahrungen austauschen und ihr Programm: „Förderung der Photographie als Wissenschaft, Kunst und Industrie", im Laufe der Zeit so vollkommen erfüllt haben."

„Was durch dieses Zusammenwirken der Theorie und Praxis, der Vertreter praktischer Berufe und kunstbegeisterter Liebhaber geleistet worden ist, das möge Ihnen, hochansehnliche Versammlung, diese Ausstellung darthun. Wer die ersten Anfänge mit den vollendeten Leistungen der Gegenwart vergleicht, wird allein die Summe fleissiger Arbeit ermessen, die hier gethan worden ist, und wird mit tiefer Befriedigung die erreichten Erfolge bewundern. Allmälig hat sich die mechanische Handarbeit zu feiner Kunstübung veredelt. Der, wenn auch äusserlich treue, jedoch rohe Abdruck körperlicher Objecte, wurde zum innerlich wahren Bilde erhoben, welches uns wie von Künstlerhand mit den Tönen des Lichtes gemalt und modellirt erscheint. Die Photographie hat aber auch der Wissenschaft reichlich vergolten, was sie von ihr empfangen hatte. Oder wem verdankt es die Medicin, wenn es ihr heute gegönnt ist, in die verborgenen Tiefen unserer Körper zu schauen, um andere Disciplinen, wie die Astronomie, Mikroskopie, Bakteriologie, Philologie und Kunstgeschichte, nicht zu nennen, denen der Photograph nunmehr die besten Dienste leistet und Fragen beantworten lässt, die früher nicht gestellt werden konnten. In welchem Umfange aber die vervielfältigenden Künste durch gute Reproduction von Kunstwerken und anderen lehrreichen Objecten Kenntnisse, Kunstverständnise und Bildung in alle Schichten der Bevölkerung hinaustragen und damit der Kunst Gutenbergs vergleichbar, eine segensreiche, culturelle Aufgabe erfüllen, das bedarf in diesem Kreise keiner weiteren Darlegung. Indem ich Ihnen Allen herzlich danke, welche diese schöne Ausstellung zustande gebracht haben, erkläre ich selbe für eröffnet und lade Sie zu ihrer Besichtigung ein."

Nachdem der Herr Unterrichtsminister seine, mit lebhaftem Beifall aufgenommene Ansprache geschlossen hatte, machte er einen Rundgang durch die Ausstellung, wobei ihm die Aussteller vorgestellt wurden. Der Herr Minister bekundete das lebhafteste Interesse und sprach wiederholt seine Anerkennung und vollste Befriedigung aus.

Wien, 4. November 1901.



Victor Angerer fec. „Königskinder."

Die Kunst in der Photographie.

Festvortrag, gehalten in der Festsitzung, anlässlich des vierzigjährigen Jubiläums der Photographischen Gesellschaft am 5. November 1901, von Prof. Dr. Cyriak Bodenstein.

Verehrte Anwesende!

Das Geschichtsbild der technischen Entwicklung der Photographie, welches soeben ein hervorragender Fachmann, Ihr Präsident, in seiner Festrede mit charakteristischen Details entworfen hat, zeigt, welch' bedeutende Anstrengungen, aber auch welch' bedeutende Fortschritte gemacht werden mussten, um die Lichtbildnerei in technischer Hinsicht zu der Tüchtigkeit und Vollkommenheit zu bringen, die auch den Laien zur Bewunderung zwingt. Von der Verwerthung der Lichtempfindlichkeit des Chlorsilbers bei den Alchimisten, von der Lichtfestmachung der Copie durch Nicéphore Nièpce bis zur epochemachenden Entdeckung Louis Jacques Mandé Daguerre's, und von hier bis zur Vereinfachung des Verfahrens durch Talbot, zur Entwicklung des Gelatine-Emulsionsverfahrens, des Pigmentprocesses, des Platindruckes und der Chlorsilbergelatine läuft eine ununterbrochene Kette wichtigster Entwicklungsphasen nach der technischen Seite, wie mit ebensolchem wissenschaftlichen Ernste die photo-

graphische Optik von den ersten tastenden Versuchen bis zu den unübertroffenen Berechnungen des Wiener Universitäts-Professors Petzval fortschritt, welcher als Pfadfinder den Entdeckungen der Kugellinse, der aplanatischen Linse, des Anastigmats, des Enriskops u. A. voranging.

So unauslöschlich das Verdienst dieser Erfinder ist, die Photographie wäre doch nie so in's volle Leben getreten, hätte nicht schon ihre Wiege ein dämmernder Strahl der Kunst erleuchtet und erwärmt.

Denn ein Maler, der Erfinder des Dioramas, der die wechselnde Beleuchtung genau studirte und künstliche Lichteffecte nachzuahmen suchte, Daguerre, wird auch als der eigentliche Erfinder der Lichtbildnerei gepriesen. Seine früher geübte Kunst unterscheidet sich von seiner Erfindung doch nur durch den chemischen Fixirungsprocess der letzteren, und dadurch, dass in der Photographie dem Gegenstande jene Thätigkeit zufällt, welche in der Malerei der Künstler verrichtet. In der Technik unterscheiden sich daher Malerei und Photographie dadurch, dass in jener der Malgrund durch Farbenauftrag vom Künstler bearbeitet wird, in dieser, dass von einem Objecte Lichtstrahlen auf die chemisch bearbeitete Platte fallen; in beiden Fällen besteht die Absicht, mittelst einer entsprechend bearbeiteten Ebene das auffallende Licht so zu modificiren, dass ein bestimmtes Bild im Auge des Beschauers entstehen muss.

Wäre damit die Uebereinstimmung im technisch künstlerischen Ausgangspunkte gegeben, so könnte dennoch selbst bei Ueberwindung aller technischen Schwierigkeiten aus dem Vorgange noch kein Kunstwerk entstehen; denn Derjenige, der alle technischen Hemmnisse bemeistert, ist höchstens ein Virtuos, niemals aber ein Künstler, da ihm der schöpferische Gedanke mangelt. Durch technische Tüchtigkeit wird der gesunde Boden geschaffen, auf dem alle Kunst entsteht; aber die bestpräparirte Darmsaite und der bestconstruirte Bogen geben noch nicht die entzückende, erhebende Musik; es kommt doch auf das Wie des Bestreichens allein an.

Daguerre war aber zum Künstler erzogen worden, jedoch durch Lehrer, welche dem französischen Classicismus ihre Bildung dankten, die aber mitten in den stürmischen Bewegungen standen, welche, vorbereitet durch die Literatur und die Sehnsucht des Publicums nach dem heiteren Spiel des Lichtes, direct zum Naturalismus führten.

Einerseits ein aufgebauschtes, vom Theater hergeholtes Römerthum, andererseits das echte, zierlich leichte, heitere französische Volk in aller Lebenslust. Aber dieser Classicismus wusste von der Schlichtheit des classischen Lebens ebensowenig, wie die Koketterie mit dem ewig lachenden Sonnenlichte nie den Ernst des Lebens, sondern nur heitere Schäferspiele kannte.

Trotz aller Verschiedenheit in diesen Kunstrichtungen findet sich doch ein Streben, welches die Getrennten vereint: Die Vorliebe für das Porträt und die Absicht, die Natur mit eigenen Augen zu sehen.

Was Wunder, wenn der Schüler dieser Kunstrichtungen schon in den ersten Versuchen in seiner neuen Kunst sich dem Porträte und der Landschaft widmete.

Waren aber diese Porträts und diese Landschaften wirklich Porträts und Landschaften im künstlerischen Sinne?

Das Bildniss hat eine zweifache Aufgabe zu lösen; einerseits mit Naturwahrheit das Original wiederzugeben, so dass nicht ein Zug im Abbilde ist, der nicht auch im Originale wäre, andererseits von den unwesentlichen Zufälligkeiten, von Einflüssen des Augenblickes abzusehen und das Charakteristische, den individuellen und habituellen Ausdruck zu geben. Die Landschaft hingegen sucht den allgemeinen Charakter festzuhalten, durch grosse Massen, schöne Linien und eine stilvolle Färbung zu wirken, aber alles Kleinliche und Einzelne von der Durchbildung ferne zu halten, um die Stimmung des ganzen Accordes nicht zu stören.

Nichts von alledem weisen die ersten Versuche auf. Das Porträt und die Landschaft ist nichts als ein Abschreiben der Natur, ja die Photographie zeigte Fehler, welche die Verneinung der Kunst waren, ohne im Geringsten die Bejahung der Natur zu sein. Die Photographie hat in ihrer künstlerischen Entwicklung fast alle Stadien, wie sie die Entwicklungsphasen der Kunst aufweisen, durchmessen.

Sowie in der prähistorischen Zeit der Mensch erschreckt durch die Gewalten der Natur, beim Rollen des Donners, beim Zucken des Blitzes, im Brausen des Sturmes, im Tosen der Wasserwoge, ein Idol sich zu bilden versuchte und dabei zurückkehrt zu seiner Gestalt, ohne den Geist der ewig waltenden und schaffenden Naturmacht zu erfassen; wie selbst der frühe Grieche die bewegungslose hieratische Tempelgestalt schafft, wie das Mittelalter in Ausbildung der Menschengestalt sich abmüht von erschlaffender Gedrücktheit zu zartester Gestrecktheit, aber ohne geistiges Wesen zu erzielen; wie in der Eyck'schen Schule in der Landschaft jedes Gräslein und jeder Halm mit derselben Treue und Schärfe gegeben wurde wie die Hauptsachen, so hat auch der frühe Photograph trotz der hinter ihm liegenden Höhe der Kunstentwicklung im Zeitalter der Renaissance sich zunächst nur an das Aeusserliche gehalten; sein Porträt fasste nur die anatomisch stereometrischen Verhältnisse des menschlichen Antlitzes und Körpers, seine Landschaft nur ein Zusammengewürfeltes aus allen letzten Einzelheiten, aber keinen harmonischen Zusammenklang, nicht einen Ausschnitt im Kleinen aus dem ewig schönen Walten der Natur.

So schien es, als sei die neue Kunst zu nichts Anderem da, als zur Nachahmerin der äusseren natürlichen Erscheinungen, zur Nachschreiberin eines todten Aggregates, einer Menge von Gegenständen, nicht aber zur Erfassung der Idee einer schaffenden Natur, die von ihrem ersten Wirken an charakteristisch ist.

Aber Diejenigen, welche die jüngste Muse zur Göttin erkoren haben, sie empfingen von ihr neue Erleuchtung.

Zwei Wege waren geboten: Die Natur oder das vorliegende Original abzuschreiben oder die Natur zu übersetzen.

Das Abschreiben fordert nur die Aufmerksamkeit, keine Fehler zu machen. Daher fallen auch Reproductionen in derselben Technik wie das Original unter dieselbe Bedingung, welcher das Original angehört. Der Anspruch an den Geist ist verschwindend.

Die Uebersetzung hingegen verlangt das volle geistige Verständniss, aber auch die Fähigkeit, die Technik sowie den Geist und den Ausdruck der Sprache voll zu beherrschen.

So wurde die Natur zum Quell ewiger Offenbarung, um aus dem Unerschöpflichen, Unergründlichen, aber auch Unbarmherzigen zu schöpfen. In ihr suchen, aber nichts Gesuchtes zu geben, ist die Kunst; nicht das Gesuchte, das Verblüffende, sondern das Tiefgründige, nicht das Parodoxe, Improvisirte, Skizzenhafte, wodurch der Dilettantismus entsteht, der nur künstlerische Genialität heuchelt.

Diese Stimmung brachte einen Umschwung, der die Photographie zum selbständigen Ausdrucksmittel künstlerischer Bestrebungen führte

Der alte Photograph ist verwundert, seinen jüngeren Collegen mit den Feinden seiner Kunst, mit Künstlern verkehren zu sehen, ihn im Freien, Wälder, Wiesen, ja flache Stellen, selbst im trüben Lichte durchwandern zu sehen. Die alten Regeln werden von diesen Neuerern und Stürmern verlassen; sie stellen nicht scharf ein, ja sie stellen den Apparat gegen die Sonne.

Im Atelier welche Veränderung! Kein Kopfhalter, keine langweiligen Hintergründe, kein Wust von Pappendeckeln als Felsen. Dafür eine malerische Unordnung, ein freies Wesen, nicht der strenge Mann, der ein freundliches Gesicht unter Hinblick auf eine verblasste Rose zu erhaschen sucht, der vielmehr Alles liebt, was sich bewegt und frei athmet.

Und seine Platte! Sie ist nicht mit der Entwicklung fertig. Nein, wie der Kupferstecher sitzt er stundenlang, um durch die Retouche das zu verbessern, was das blosse mechanische Verfahren als zu viel oder zu wenig gegeben hat.

Nicht mehr finden wir das Hasten, auf dem Bilde mehr zu geben, als das Auge zu übersehen in der Lage ist, nicht mehr Bildflächen zusammenzunehmen, als in Wirklichkeit zu sehen waren, und nicht Landschaften ohne Himmel.

Die Erkenntniss bricht sich Bahn, dass scharfe Abgrenzung und Hervorhebung der einzelnen Linien unpassend ist, dass, wie Tizian in seinem coloristischen Vorgehen zeigte, der Contour nicht eine metallscharfe Linie, sondern ein verschwimmend Aufgelöstes ist, dass im Antlitze die Runzel nicht unbedingt mittelst Retouche zu entfernen sei, weil die Hautoberfläche einer aufgeblähten Blase ähnlich wird und der Schatten am Oval einer Warze sich wie die Rundung eines Gummiballons abstuft.

Diese vorwärtsschreitenden Männer sind zum Künstler in die Lehre gegangen, sie haben eine gesunde ästhetische Schule in den einzelnen Meisterwerken durchgemacht, aber sie gingen nicht mit dem Secirmesser an die Schönheit, um zerrissene Glieder derselben zu sammeln. Sie haben es kennen gelernt, dass der wahre Künstler nicht das Detail, sondern den Zusammenhang sucht, wodurch die Brücke der Anschaulichkeit geschlagen wird für das, was das Gemüth ahnt und der Geist erschliesst, sie erfuhren, dass die Kunst nicht zu definiren hat, denn wo die Definition steht, ist kein Feld für die Phantasie.

Es wurden die der Photographie verwandten Künste verglichen und die Erkenntniss gewonnen, dass die graphischen Künste nicht blos

Wiedererzeugung sind, und dass der Künstler bei der allgemeinen Schönheit auch die Schönheit einer Idee oder eines Gefühles, welches sein eigen ist, zuführt. Das Auge lernte künstlerisch schauen und erkannte, dass es schon eine Kunst sei, den richtigen Punkt zu finden, von wo der Gegenstand angeschaut werden muss, ja dass ein richtig gestelltes Modell schon halb gezeichnet ist, dass zu der Arbeit der Augen- und Handsicherheit die Seelensicherheit in der originellen Anlage gehört.

Der Photograph studirte aber auch die Contraste, jene Hemmungen und Spannungen, welche das Leben des Kunstwerkes sind, er erkannte, dass dasselbe ein Product ist aus den Factoren des verwendeten Stoffes und der Technik, ja dass es das Kunstgeheimniss des Meisters ist, den Stoff durch die Form zu tilgen. Er ging bis in die letzte verlaufende Falte dem Contraste von Ruhe und Bewegung nach und glitt durch jene gefährliche Scylla und Charybdis: Ruhe ohne Bewegung, Bewegung ohne Ruhe, aus dem Todten und der schwindelnden Turbulenz in jene gemessene rhythmische Bewegung, welche es ermöglicht, Linienfluss, Flächenbildung, Licht und Form gleichmässig zu durchdringen und vereinigend zu steigern. Ein solcher Kunstphotograph erschrak nun freilich auch über seine früheren Architekturbilder, da er nun aus der Wissenschaft von der Architektur sah, dass er nicht nur proportionale Fehler in der Massenwiedergabe, sondern auch in der Stärke der Bauglieder durch zu schwache oder zu starke Schatten gegeben habe.

Beherrschend die Erscheinungsweisen, versuchte sich die Photographie vom Besonderen zur Darstellung der Idee im Allgemeinen emporzuringen, das Band zu knüpfen zwischen objectiver Gemeingiltigkeit und dem Individuum, um in diesem das grosse Ganze zu spiegeln. Dies war der Schritt vom Porträt zum Genre und zur historischen Composition, von der einfachen Landschaft zur Stimmungslandschaft.

Stossen wir freilich in den ersten Versuchen dieser Art auf eine oft übertriebene Subjectivität, fühlen wir auch häufig den Mangel der Unmittelbarkeit der künstlerischen Auffassung und der Naivität; gar bald treten uns Werke entgegen, welche dafür zeugen, dass es dem Photographen gelungen ist, für jede Idee die nächstliegende, natürlichste, unmittelbare Form gefunden zu haben. Durch diese Steigerung der Ausdrucksfähigkeit wuchs aber auch die Feinheit geistiger Anempfindung für den reproducirenden Künstler, der nun in den Geist des ihm vorliegenden Originales nicht nur eindrang, sondern auch gelernt hatte, seine Individualität jener des Originales vollständig unterzuordnen.

Was die Photographie von der Kunst und Wissenschaft gelernt hat, gab sie mit ihren Mitteln dankend der Kunst wieder. Wie oft haben die grössten Künstler bedauert, das flüchtig Entschlüpfende einer Bewegung, das kaum Geschaffene einer schönen Gruppirung, das Verlieren einer Wolke im Aether, die Brandung der Woge, die Reize der Grübchen eines lachenden Frauenantlitzes, die Wirkungen der seelischen momentanen Vorgänge, der sehnenden Hoffnung, der jubelnden Freude, das Beben des Zornes nicht festhalten zu können. Die Photographie hat dem Künstler ein Instrument gegeben, das die bisher versuchte Naturbeobachtung corrigirt und kritisirt, und kein Geringerer als Franz

Lenbach liess seine lebenswahren, aber auch charakteristischen Porträts aus einer Fülle von Momentaufnahmen entstehen. Damit war das sogenannte Componirschema in der Malerei überwunden, und Alles drängte zu einer Verbesserung der Ausdrucksfähigkeiten, ja es wurde dem Künstler das Mittel geboten, die Natur auf eine neue originelle Weise zu beobachten. Die Wissenschaft suchte der Kunst früher unverstandene Bewegungen zu erklären. Sache der Künstler war es, weisen Gebrauch von diesem Dankesgeschenk der Photographie zu machen, damit daraus nicht ein Danaergeschenk entstehe, und sich bewusst zu bleiben, dass es eine Wahrheit für den Geist und für das Auge gibt, dass zwischen Naturwahrheit und Naturnachahmung ein grosser Unterschied besteht, dass die Wissenschaft entdeckt, was längst existirt, die Kunst schafft, was noch nicht da war. Denn der künstlerische Gedanke tritt neben den Gedanken und neben das Product, welches oft die Laune des Zufalles erzeugt.

So trat sie hinaus in die Welt, empfangend und gebend, als die jüngste der Musen, heiter und ernst, dem einen das Leben in voller Harmonie zeigend, dem Verbrecher die Larve abreissend, dem Arzte die Hand weisend, dem Astronom früher ungekannte Welten findend, ein erbetener Gast im Palaste und in der Hütte des Arbeiters, dem sie nach rastlosem Alltagsleben einen Sonnenstrahl ungetrübten Glückes, befreienden Humors und reinen Entzückes gesendet.

Ausgerüstet mit allen Mitteln der Darstellung, umfängt sie alle Gebiete der Schöpfung, den durchgeistigten Menschenkörper, das unfassbare Göttliche versinnlichend, die stille, ernsthafte Schönheit der Natur offenbarend, ja selbst die Neuigkeit des Tages trägt sie in entlegenste Gegenden, sie hilft den gedruckten Gedanken zur Verständlichkeit, sie lässt Jahrtausende aus ihren Gräbern erstehen und hält uns den Spiegel der Cultur hin, sie macht uns bekannt mit dem, was in den Jahrhunderten menschlicher Geist geschaffen hat.

Und dennoch wäre die neue Kunst an einem geländerlosen Bergpfad gewandelt, wäre der Einzelne, dem sie den Weihekuss auf die Stirne gedrückt hat, im künstlerischen Plane ohne bestimmte Bahn geblieben, wäre nicht ein einigender Tempelbezirk geschaffen worden, zu dem alle verschiedenen Richtungen zusammenflossen.

Es ist das hohe Verdienst der jubilirenden Gesellschaft, den heterogensten Elementen Berührungspunkte geboten und alle vereint zu haben auf dem geheiligten Boden von Wissenschaft und Kunst. Sie hat es verstanden, „den Inhalt ihrer Kunst zu vertiefen und den Kreis natürlicher und gesunder Kunstbedürfnisse zu erweitern“, sie hat mit genialem Blicke technische und politische Verhältnisse und deren Umgestaltungen erfasst, ja sie folgte dem Zeitmasse, selbst der Mode, ja dem auf's Aeusserste gesteigerten Tempo, so dass sie nicht die Dienerin und Schleppträgerin, sondern die Schöpferin der Mode wird.

Es ist daher natürlich, dass, als sich einzelne Gruppen nach Gesinnungsgemeinschaft, nach gemeinsamen künstlerischen Schaffensideen zusammengethan haben, wie der Camera-, der Photoclub, der Verein photographischer Mitarbeiter, die Gesellschaft stets die liebende, die freie Entwicklung fördernde Mutter geblieben ist und dass ihr glänzender



Anfang bestimmenden Einfluss auf die Entwicklung der congenialen Vereine auch in der Folgezeit üben musste, so zwar, dass sie um die Schläfen ihrer Jünger nicht den Kranz vom wilden Mohn, sondern den des Lorbeers wand, dass sie es ist, die besorgten, aber klaren Blickes der Vervollkommnung der Kunst dient.

Aber bedacht muss werden, dass auch das kleinste Blättchen, dass noch der Torso und die Trümmer die Cultur ihrer Zeit künden. Das ist, wie ich überzeugt wurde, der leitende Gedanke der verehrten jubilirenden Gesellschaft, welche es dahin gebracht hat, ein einigendes Centrum nicht nur für die Vorbedingung jeder künstlerischen Thätigkeit, für die Vervollkommnung der Technik zu bilden, sondern auch durch klares Erfassen des künstlerischen Zieles die Kunst in der Photographie so zu fördern, dass wir nicht nur in der Reproduction, sondern auch im selbständigen Schaffen ein lebenskräftiges Pulsiren der wahren Kunst erkennen.

Darum wünsche ich, dass die verehrte Gesellschaft auch fürder gedeihe und wachse wie die Edeltanne, deren Wipfel mit den Wolken kost, festwurzelnd im gesunden Boden der Realität, in ihren letzten Zielen, aber in den lichten Höhen reiner Ideale.

Darum rufe ich dieser verehrungswürdigen Gesellschaft aus tiefstem Herzensgrunde den alten akademischen Gruss zu: Vivat, vigeat, floreat, crescat!

Wiener Ztg., 10. Nov. 1901.



Josef Beck fec. Malaga. Leuchtthurm von Pibralfaró.




Erinnerungszeichen des k. k. Handelsministeriums, überreicht am 5. November 1901.

Die Jubiläumsausstellung der Photographischen Gesellschaft in Wien.

Die Photographische Gesellschaft in Wien hat anlässlich der Feier des vierzigjährigen Bestandes eine Ausstellung veranstaltet, welche sich in eine historische und eine moderne Abtheilung gliedert.

Es wird daselbst die allmälige Entwicklung der Photographie, ihre Kindheit und im Gegensatze hiezu ihre heutige hohe Entwicklung zur Darstellung gebracht.

Wir sehen, wenn wir an der Hand des weit über 700 Nummern umfassenden und sehr ausführlich gehaltenen Kataloges die historische Abtheilung der Ausstellung betreten, in einem Glaskasten eine Anzahl photographischer Reliquien ausgestellt, darunter eine Original-Camera Daguerre's mit dessen Siegel versehen (vom Jahre 1839), das erste Porträtobjectiv von Petzval in Wien (1840 [Eigenthum des Museums für österr. Arbeit]), welche Erfindung Petzval's einen ungeheuren Aufschwung der Photographie herbeiführte.

Danehen sehen wir sogenannte Handcameras aus der Zeit der Daguerreotypie, Quecksilberräucherkästen u. A. m. In den Fünfzigerjahren wurde das Daguerreotypverfahren durch das mit Collodion abgelöst, um in neuerer Zeit von den Bromsilbergelatineplatten verdrängt zu werden. Betrachtet man die unvollkommenen Hilfsmittel der vergangenen Perioden, so müssen die ausgestellten alten Porträt- und Landschaftsaufnahmen unsere Bewunderung erregen, insbesondere eine „Moment-

aufnahme" von Natterer 1841: „Der Josefsplatz in der Wiener Hofburg", Daguerreotypstereoskope, Collodionbilder auf Wachsleinwand u. A. In dieser Abtheilung finden wir die ersten Versuche der heliographischen Aetzung von Daguerreotypien (Prof. Berres in Wien 1840, retouchirt von Axmann). Dagegen weisen von Paul Pretsch in Wien 1854 mittelst der Photogalvanographie hergestellte Drucke grosse Vollkommenheit auf. Zu erwähnen sind noch: die ersten Heliogravuren von Klič 1879. Die Klič'sche Methode ist die leistungsfähigste aller Heliogravure-Verfahren und eroberte sich von Wien aus die ganze Welt.

Von Leth in Wien findet sich ein interessantes Kaiserbild in Photokeramik vor, welches in den Sechzigerjahren in zwei Exemplaren hergestellt wurde. Das eine Exemplar ist in den Grundstein des Oesterr. Museums für Kunst und Industrie seinerzeit eingemauert worden.

Ferner sind eine Reihe vorzüglicher und wenig bekannter Porträts des Kaisers und der Kaiserin aus den Sechzigerjahren sowie hervorragender Zeitgenossen, von dem verstorbenen Hof-Photographen Ludwig Angerer herrührend, hervorzuheben.

Ein interessantes Bild geben die ausgestellten Jahresprämien der Photographischen Gesellschaft, die ersten Zinkätzungen von Angerer & Göschl, Naturselbstdrucke von Fink und Auer, die ersten Versuche mit Platindruck, Chlorsilberemulsionsdruck, Zeugdruck, Negrographie, orthochromatische Photographie, photographische Glasätzung, die verschiedenen Verwendungen des Aluminiums für photomechanische Druckverfahren etc.

Erstlingsarbeiten in übermalten Photographien, sowie von Papiercopien mit interessanten Bemerkungen über die damaligen Preise hat Unterveger in Trient beigestellt; eine der ersten Halbton-Zinkhochätzungen von C. v. Gissendorf, die ersten Autotypien (1883) und Farbenbuchdrucke der Firma C. Angerer & Göschl in Wien, Heliographien von A. Franz in Wien, Lichtdruck von Ludwig Angerer in Wien, die ersten derartigen Arbeiten in Oesterreich (1870), die ersten Halbton-Photolithographien von Reiffenstein und Rösch, zum Theil Aufnahmen von L. Schrank in Wien (Verfahren Gissendorf's), plastische Photographien von Sigmund Bondy und C. Pietzner, die Negrographie von L. v. Itterheim in Wien, Aufnahmen nach lebenden Modellen (Compositionsbilder) von Lud. Angerer in Wien, verschiedene sehr interessante Arbeiten von Wilh. Burger, Aufnahmen bei elektrischem Lichte von Ad. Ost in Wien (1864—1870) und solche bei Magnesiumlicht (1868) von Jul. Leth in Wien, Papiernegative von J. Ungar u. A. Die ersten Versuche mit chemischer und physikalischer Entwicklung von Chlorsilbergelatine und Chlorcitrat-Emulsion von J. M. Eder und Valenta, Aufnahmen mit Tannin-Trockenplatten von Hans Graf Wilczek, hergestellt während seiner Polar-Expedition 1872, photographisch decorirte Metallfolien von A. Brandweiner in Wien, Aufnahme fliegender Geschosse von Prof. Dr. E. Mach (1884), Mineralographien von Dr. F. Leydolt in Wien (1851), Dispersionsblenden und damit hergestellte Aufnahmen von H. Lenhard, Heliographien von E. Mariot in Graz (Sechzigerjahre), Heliogravuren mittelst Tiefätzung nach dem Verfahren von Regierungs-

rath G. Fritz mit Darstellung der Einzelheiten des Processes, Farbenlichtdrucke von J. Löwy und Sieger, das von Hans Grafen Wilczek während der Polar-Expedition zum Entwickeln verwendete Zelt, welches der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zum Geschenke gemacht wurde, Porträtstudien von Fritz Luckhardt; Gewebe, erzeugt mittelst von Jan Sczcepanik auf photographischem Wege hergestellter Jaquard-Patronen etc.

Die historische Abtheilung wurde insbesondere aus den werthvollen Sammlungen der Photographischen Gesellschaft, der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, des Hof-Photographen Burger u. A. zusammengestellt.

Die zeitgenössische Abtheilung wurde von Seite der Fach-Photographen und Amateure in der reichhaltigsten Weise beschickt. Es lässt sich die Thatsache constatiren, dass der Einfluss der modernen Kunstrichtung auch auf photographischem Gebiete kein geringer ist. Wir finden Meisterleistungen aus den bekannten Ateliers von C. Pietzner (ein vorzügliches Kaiserporträt, grosse Gummidrucke, Aquarelle auf photographischer Grundlage, Plastographien), J. Löwy, W. Burger (schwierig aufzunehmende Ansichten und Interieurs von Burg Kreuzenstein), F. Schiller (schöne Damenporträts), J. Hahn (Tegernseer Gruppe, sehr hübsche übermalte Platinotypien), W. Weis (sehr gelungenes Porträt des Bürgermeisters Dr. Lueger, treffliche Beleuchtungsstudien, Scherzpostkarten), Ch. Scolik (wohlgetroffene Porträts der Minister Koerber und Hartel, reizende Genrebilder), V. Angerer in Wien (bemerkenswerthe Bilder der Kaiserin Elisabeth nach Gemälden von Winterhalder und verschiedene Beleuchtungsstudien nach der Natur), vom verstorbenen Secretär der Wiener Photographischen Gesellschaft, Dr. Székely in Wien (Porträts, Diapositive in Pigment, Chromophotographien), Otto Schmidt (künstlerische Porträts und Landschaftsstudien in Gummidruck), L. Grillich in Wien (schöne Porträtaufnahmen), M. Nähr in Wien (wirkungsvolle Landschaftsstudien), L. Bude in Graz (sehr gelungene Aufnahmen des während der Unruhen in Peking vielgenannten Legationsrathes von Rosthorn und seiner Frau), M. Rupprecht in Oedenburg (Compositionsgruppen), Jos. Kossak in Temesvár (Momentaufnahmen, u. a. Se. Majestät der Kaiser, Manöverbilder, Gruppen, Porträt- und andere Studien), H. Eckert in Prag (schöne Porträts und Landschaften), F. Müller in München (Porträts im Charakter alter Meister, Landschaften in Sepia-Platindruck von grosser Kraft), Wüst in Olmütz (Porträtstudien), Unterveger in Trient mit sehr gelungenen Aufnahmen von Genrebildern und eine originelle Anwendung von Pigmentübertragungen auf farbiger Unterlage (effectvolle Interieuraufnahmen photographischer Dunkelkammern).

Sehr beachtenswerth ist die Bestrebung der Photographen, mittelst Freilichtstudien bei sorgsam gewählter Beleuchtung neue Bildeffecte zu erzielen, auf welchem Gebiete sich insbesondere Hof-Photograph Scolik hervorgethan hat. Als neue Erscheinung tritt ferners zu Tage, dass der bekannte Kunstverlag für Landschafts-Photographie Würthle & Sohn in Salzburg den unveränderlichen Pigmentdruck sowie den Gummidruck

bei der Herstellung seiner Verlagsblätter (effectvolle alpine Scenerien) verwendet.

Die Amateur-Photographie ist in der Ausstellung durch ihre hervorragendsten Vertreter bestens repräsentirt.

Philipp Ritter v. Schoeller, Präsident des Wiener Camera-Clubs, stellt hervorragend schöne, in Gummi- und Pigmentdruck ausgeführte Porträt- und Landschaftsstudien aus. Baron Albert v. Rothschild bringt sehr ausdrucksvolle, in Gummidruck hergestellte Charakterstudien und Seestücke mit sehr glücklich gewählten Beleuchtungseffecten. Baron Nathaniel v. Rothschild gestattet Einblick in ein neues prächtiges Reisewerk, welches, in ganz kleiner Auflage gedruckt und nur für einen engen Kreis seiner Bekannten bestimmt, durch seine kostbare Ausstattung mit Heliogravuren nach Originalaufnahmen des Herausgebers grosses Interesse erweckt. Ferner sandte Baron Nathaniel Rothschild eine grosse Anzahl sehr schöner Stereoskopdiapositive, theils Landschafts-, theils Interieuraufnahmen, letztere aus seinem Palais. Dieselben wurden in einem von A. Goldmann neu construirten Stereoskopkasten zur Anschauung gebracht. Fein empfundene Stimmungsbilder sind von Hans Makart und J. Nemirowsky ausgestellt. Dr. Kaser demonstrirt verschiedene Arten des Gummidruckes bei sehr hübschen Genre- und künstlerischen landschaftlichen Stimmungsbildern. Ferners haben Dr. Hofmann (schönes Seestück und Porträt in Gummidruck), Ritter v. Stockert (Landschaft und ein reizendes Blumenstück), L. Susanka (schön componirtes Bild: „Dorfschmiede"), Franz Vcelar (gute Baumstudien), C. Lindner (sehr gute Monocleaufnahme), F. Swoboda (Landschaften), Pielmann-Berlin (stimmungsvolle Havellandschaften), Hans Bungartz-Lechenich (Thierstudien), O. Bein in Luzern schöne Leistungen im Kohledrucke ausgestellt.

Die häufiger werdende Anwendung des Gummidruckes gab den Anlass zur fabriksmässigen Erzeugung von Gummidruckpapier. Höchheimer in München fabricirt solches Papier und stellte eine Collection schöner Bilder, die auf seinem Fabricate copirt worden sind, aus. Mit einer Serie seiner ausgezeichneten Diapositive erregt J. Beck besondere Aufmerksamkeit; er versteht es in seltener Weise, bei Reisen die schönsten und interessantesten Punkte bildlich festzuhalten. Med.-Dr. Feri Angerer hat durch eine originelle Anwendung des Panoramen-Apparates die Aufnahme eines aussergewöhnlich langgestreckten Strassenzuges aus der Vogelperspective erzielt. (Vortreffliche Aufnahme des Einzuges der deutschen Chinatruppen in Wien, Heugasse — Schwarzenbergplatz.)

Schwier aus Weimar sandte seine vollendeten Reproductionen der Preller'schen Odyssee-Bilder, sowie ein Panorama von Bad Sulza. Durch gelungene Interieur- und Gruppenaufnahmen bei Magnesiumblitzlicht sind vertreten: Charles Scolik (Arbeitszimmer der Minister, des Statthalters u. A.), Ritter v. Staudenheim, W. Burger (interessante, mittelst 300 Einzelblitzen hergestellte Aufnahme aus Burg Kreuzenstein). Ein gutes Momentbild vom Rennplatze bringt A. Wüst in Olmütz. Adam v. Guhatta demonstrirt die Leistungen eines von

ihm erfundenen patentirten Momentschlitzverschlusses von enormer Geschwindigkeit durch gelungene Aufnahmen.

Die graphische Kunstanstalt Georg Alpers jun. in Hannover hat ein sehr schönes Tableau mit Landschaften, Architektur und Reproductionen gesendet. Chemiker Cobenzl und Aug. Mies (Elektro- und photochemische Industrie in Darmstadt) haben prächtige Photographien auf Seide, Atlas, Leder u. s. w. und deren vielseitige Anwendung im Bildfache und auf kunstgewerblichem Gebiete gezeigt.

Die k. k. Hof- und Staatsdruckerei betheiligt sich mit einer ausgewählten Collection von Blättern verschiedener Reproductionsverfahren, z. B.: Ein- und Mehrfarbenlichtdrucke, Combinationsdrucke: Lichtdruck mit Chromoalgraphie, mit Chromolithographie, ferner die Heliogravure und die Photographie in allen ihren Anwendungen. Alle diese Blätter zeigen eine technisch vollendete Ausführung.

In neuerer Zeit gewinnt das Aluminium für den Flachdruck immer grössere Bedeutung, da dasselbe geeignet erscheint, den Stein zu ersetzen. Solche von Aluminiumplatten gedruckte Künstler-Algraphien und Photoalgraphien, sowie das zur Herstellung derselben dienende Material (gekörnte Aluminiumplatten etc.) stellt die Oesterreichische Algraphische Gesellschaft Seih & Co. in Wien mit überraschender Vielseitigkeit aus. Die Firma Blechinger & Leykauf in Wien, welche die Farbenheliogravure in Oesterreich einführte, erregt durch die hohe Vollendung ihrer farbenprächtigen Reproductionen von Oelgemälden Bewunderung. Als sehr gut sind auch die Leistungen von Karl Albert in Firma „Unie" in Prag zu bezeichnen (farbige Heliogravuren). Die Kunstanstalt von Paulussen bringt Heliogravuren in grossen Formaten (Gemäldereproductionen) in bekannt trefflicher Ausführung, Frankenstein schöne Heliogravuren verschiedener Kunstobjecte. Schöne Heliogravuren stellten ferner aus: J. Löwy, Graphische Union, Verlagsanstalt „Unie" in Prag. J. Herbst in London sandte Heliogravuren grössten Formates; auch J. B. Obernetter in München betheiligt sich mit Heliogravuren nach Naturaufnahmen und interessanten Lichtdrucken. Ed. Sieger in Wien stellt schöne Ein- und Mehrfarbenlichtdrucke (Diplome, Kalender etc.) aus. L. Alinari in Florenz betritt mit einer Anzahl Farbenlichtdrucke (Gemälde-Reproductionen), welche ein ernstes Streben bekunden, ein in Italien wenig cultivirtes Gebiet.

Auf dem Gebiete des Drei- und Vierfarbendruckes stehen die österreichischen Reproductionstechniker stets in erster Reihe. Die Ausstellungen von Angerer & Göschl, von J. Löwy (Drei- und Vierfarbenlichtdrucke, darunter sehr interessante Blätter für die vom Unterrichtsministerium herauszugebende Segantini-Monographie) in Wien, sowie jene der Prager Institute von J. Vilim (Böhmisch-Graphische Gesellschaft „Unie") und Husnik & Häusler, haben enorme Fortschritte auf den erwähnten Gebieten zu verzeichnen. Sehr anerkennenswerth sind auch die ausgestellten Schwarz- und Farbenautotypien der Firma Patzelt & Krampolek, dann jene der Graphischen Union in Wien. Auch die Naturfarbenphotographie ist durch einige leuchtende, farbenprächtige Photographien nach Lippmann's Verfahren von Dr. Neu-

haus in Berlin vertreten. M. Perlmutter in Wien zeigt seine neue Methode der photographischen Zinkätzung in Halbton mit eigenthümlicher zarter Körnung (Granotypie), welche höchst beachtenswerth ist. Moderne, direct gezogene Rasterplatten für Farbendruck und Photolithographie stellt die Firma J. Haas in Frankfurt (Maxim. Winkler, Wien) aus. Dieselben werden im militär-geographischen Institute für kartographische Zwecke verwendet, wie an den ausgestellten Karten ersichtlich ist, welche von Aluminiumplatten gedruckt sind und glänzende Belege für die „Algraphie" bilden. Eine weitere Verwendung dieser Raster findet sich auch an den ausgestellten Gigantographien (Patent Johannes Giesecke), welche besonders für Placate und bei Blättern für den Anschauungsunterricht mit Vortheil anzuwenden sein dürften.

Die von Seite der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt ausgestellten Objecte umfassen die verschiedensten Gebiete der künstlerischen und wissenschaftlichen Photographie und der photomechanischen Reproductionsverfahren. Unter den Porträten ist ein in Pigmentdruck ausgeführtes Kaiserporträt und ein sprechend ähnliches Porträt des Unterrichtsministers hervorzuheben. Ferners fesseln künstlerisch wirkende Studien, prächtige figurale Aufnahmen und Landschaftsbilder in Bromsilber-, Pigment-, Platin- und Gummidruck (Prof. Lenhard und Kessler) die Blicke des Beschauers. Auf einer Seitenwand bemerken wir in instructiver Gruppirung vorzügliche farbige Reproductionen nach Gemälden von Darnaut, Schindler, L. H. Fischer, Segantini, Berton u. A. und einfarbige Drucke verschiedener Art (Prof. Albert und Brandlmayr). Unter diesen mustergiltigen Leistungen sind Farbenlichtdrucke, zum Theile aber ganz neue Techniken (Combinationsdrucke mittelst Farbenlichtdruck, Farbensteindruck oder Algraphie und Heliogravure) vertreten, wovon als interessant die Bilder nach Segantini-Gemälden hervorzuheben wären, welche für eine vom Unterrichtsministerium herauszugebende Monographie bestimmt sind und die Maltechnik des Meisters trotz starker Verkleinerung in gelungener Weise wiedergeben. In der Fensternische finden wir in Vitrinen photochemische Arbeiten der Versuchsanstalt: Verschiedene Verfahren zur Herstellung diverser Emulsionscopirpapiere (Prof. Valenta), photoxylographische Methoden (Prof. Valenta und Brandlmayr), Mikrophotographien, Spectrumphotographien und Funkenphotogramme (Hofrath Eder und Prof. Valenta). Eine Vitrine enthält eine Zusammenstellung der vom k. k. Hüttenwerk in Cilli hergestellten neuen Zinksorten für graphische Zwecke und Aetzungen auf solchem Zink. Dieses, für die feinsten Aetzungen bestimmt, wurde in Oesterreich bisher nicht erzeugt, sondern aus dem Auslande bezogen. Das k. k. Ackerbauministerium veranlasste über Anregung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt die Uebertragung der an der Versuchsanstalt von Prof. Novak vorgenommenen Untersuchungen in die fabriksmässige Darstellung. Die schönen Arbeiten der Section für Buch- und Illustrationsgewerbe an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt (Druckwerke, Schriftproben etc.) (Prof. Unger und Beitl) fanden allgemeinen Beifall der Fachleute. Insbesonders gilt dies von den allgemeines Interesse erweckenden gelungenen, von der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt unter den



Adolf Wundsam fec.

Ein Strassenbild aus dem XIII. Wiener Bezirk.

schwierigsten Bedingungen erfolgten Aufnahmen von künstlichen Höhlen, welche für eine Monographie von P. Karner bestimmt sind und in vorzüglichen Heliogravuren vorliegen. Die ersten Probebogen dieses Werkes sind typographisch mustergiltig ausgestattet.

Die k. k. Universitäts-Sternwarte in Wien betheiligte sich mit einer Collection auch Laien höchst interessirender Photographien. Von Director Hofrath Weiss stammen sehr hübsche Sternschnuppenaufnahmen, von den Herren Dr. Hillebrand und Rheden Mondphotographien, Interieuraufnahmen der Wiener Sternwarte und Aufnahmen alter indischer Sternwarten, die gelegentlich der Leonidenexpedition aufgenommen wurden.

Nicht minder interessant ist die Ausstellung von Landesrath Dr. Karl Kostersitz, welche astrophotographische Aufnahmen (Meteore zwischen Fixsternen, Sonnenfinsterniss) und solche von Instrumenten, ferner sehr schöne Wolkenstudien zum Gegenstande hat.

Die Photogrammetrie ist durch umfangreiche, präcise Aufnahmen des Prof. E. Doležal an der Bergakademie in Leoben vertreten. Die Anwendung der Photographie zu Blutuntersuchung demonstrirt ein sinnreich construirter Apparat von Prof. Gaertner in Wien. Dr. Freund in Wien veranschaulicht die Anwendung der Röntgen-Strahlen zu medicinischen Zwecken durch seine sehr instructiven photographischen Aufnahmen und bringt auch ein grosses vorzügliches Radiogramm eines Brustkorbes. Dr. M. Weinberger, Assistent an der Universitäts-Klinik Hofrath Schrötter, hat einen schönen, umfangreichen Atlas der Radiographie der Brustorgane ausgestellt. Prof. Primarius Dr. E. Lang bringt seine gelungenen Aufnahmen des Inneren der Harnblase, welche für die Stellung der Diagnose von grossem Werthe sind. Von Oberst v. Obermayer stammen eine Anzahl Gebirgsstudien aus den Tauern (Sonnblick etc.), welche sich durch grosse Schärfe auszeichnen. H. Hinterberger, Lector an der Wiener Universität, stellte in einer Vitrine Mikrophotographien von Schnitten, Insecten und Bacterien in gelungenen Bildern aus. Prof. Dr. Anton Elschnig in Wien demonstrirt eine Anzahl schöner Stereoskopie-Diapositive (Aufnahmen lebender kranker Augen in Naturgrösse, die als sehr instructiv zu bezeichnen sind).

In geschmackvoller Weise hat die Firma R. Lechner (Wilhelm Müller), k. u. k. Hof-Manufactur für Photographie, ihre Erzeugnisse zur Ausstellung gebracht; in zwei Vitrinen sehen wir die reizende kleine Lechner'sche Taschencamera, sowie die neue Stellacamera, Stereoskopcameras etc., welche alle Ansprüche auf Präcisionsapparate machen können. Ausserdem sehen wir Reise- und Stativcameras vom Formate 13×18 bis 30×40 cm und einige Projectionsapparate. Ueberraschend ist das neue Stockstativ, ein richtiger Spazierstock, der in wenigen Secunden in ein solides Stativ umgewandelt werden kann. Wir sehen ferner einen Phototheodoliten, eines jener prächtigen Präcisionsinstrumente, welche in Oesterreich zuerst von der Firma Lechner hergestellt worden sind. Alle diese mannigfaltigen Instrumente sind in der Lechner'schen Fabrik hergestellt. Die zwischen den beiden Vitrinen an der Wand befindlichen Bilder sind sämmtlich mit den ausgestellten Apparaten aufgenommen; es sind darunter sehr

viele hochinteressante Momentaufnahmen, auf die besonders aufmerksam gemacht wird, z. B. die Bilder aus der k. u. k. Militär-Schwimmschule mit den in der Luft schwebenden Gestalten, ferner eine kühne Reiterin, Hindernisse nehmend, sowie einige der bekannten Momentaufnahmen von Tagesereignissen etc. An keinem der Bilder ist irgend welche Retouche angebracht, und es ist dadurch der beste Beweis für die ausserordentliche Leistungsfähigkeit der Lechner'schen Apparate erbracht, denn die meisten Bilder sind vom Format 9×12 auf 30×40 vergrössert.

Die Firma R. Goldmann ist die älteste photographische Kunsttischlerei am Platze und zeichnet sich durch eine sehr reiche Collection verschiedenster Apparate für Fach- und Amateurphotographen, sowie vortrefflicher Atelier- und Reisecameras, Reproductions- und Handcameras (welche Handcameras wegen ihrer Compendiosität sich grosser Beliebtheit erfreuen), ferner Detectivcameras aus. Der hiesige Vertreter R. W. Price der Kodak Co. Ltd., deren handliche Momentcameras allgemein bekannt sind, bringt eine Collection der neuesten Typen dieser Apparate und eine Anzahl schöner Vergrösserungen, welche auf den verschiedenen photographischen Papieren der Eastmann Co. hergestellt sind.

Die Kunsttischlerei Ch. Schaller in Wien hat gleichfalls photographische Salon- und Reiseapparate ausgestellt, deren Ausarbeitung bemerkenswerth erscheint. Die optische Präcisionswerkstätte Karl Fritsch vorm. Proksch in Wien zeigt, dass sie bemüht ist, jeden Fortschritt in der Herstellung photographischer Objecte sich zu eigen zu machen; sie stellt sehr gute Objecte und die vortreffliche „Relieflupe" aus. August Nowak in Wien führt eine reichhaltige Auswahl der verschiedensten Hilfsapparate für Photographie vor, worunter Dunkelkammerlaternen, Wässerungsapparate und vieles Andere, zum Theil ganz neu construirt, sehr erwähnenswerth sind. Bernhard Wachtl in Wien, die bekannte Fabrik photographischer Bedarfsartikel, Stein- und Buchdruckerei und Prägeanstalt, zeigt ihre geschmackvollen Erzeugnisse photographischer Cartons, Passepartouts etc. Die photographische Manufactur von Julius Wachtl in Wien hat photographische Apparate und solche für Projectionszwecke mannigfacher Art ausgestellt.

Die Veranstaltung dieser Ausstellung, welche dem Publicum die ausserordentlich grossen Fortschritte der Photographie und die Vielseitigkeit ihrer Anwendung klar vor Augen führt, bildet eine würdige Feier des 40jährigen Bestandes der Wiener Photographischen Gesellschaft, umsomehr, als nur Mitglieder der genannten Gesellschaft in dieser imposanten Ausstellung vertreten sind.



Photographische Gesellschaft in Wien.

Feierliche Sitzung vom 5. November 1901, im Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Hofrath Dr. J. M. Eder.

Secretärstellvertreter: Alexander C. Angerer.

Zahl der Anwesenden 187.

Der Parterresaal ist festlich mit Palmen, Blnmen und Festons geschmückt nnd im Mittelpunkte der Decoration ist die grosse Kaiserbüste von Prof. Brenek aufgestellt; seitlich davon befinden sich an den Pfeilern die Büsten von Daguerre nnd Niépce.

Der Vorsitzende Hofrath Eder eröffnet die Sitznng nnter dem Hinweise daranf, dass dieselbe zugleich die Festsitzung der Wiener Photographischen Gesellschaft anlässlich der Feier des vollendeten vierzigsten Jahres ihres Bestandes sei.

Es sei mir gestattet, fährt der Vorsitzende fort, znnächst die hochansehnliche Versammlung nnd die verehrten Festgäste zu begrüssen, nnd zwar:

Die Herren Vertreter des hohen Ministeriums für Cultus und Unterricht Sectionsräthe Dr. Müller nnd Dr. Freiherr v. Eschenburg;

die Herren Vertreter des hohen Handelsministerinms Sectionschefs Dr. Exner nnd Beck v. Mannagetta;

den Herrn Vertreter des hohen Ackerbauministerinms Oberbergrath Gstöttner;

den Herrn Vertreter der hohen Statthalterei und des Landesschulrathes, Vicepräsident Baron Bienerth, welche durch ihre Anwesenheit das Interesse an den Bestrebungen nnserer Gesellschaft kundgeben und was von uns als besondere Ehre empfunden wird.

Mit ebenso warmen Empfindungen beehre ich mich zn begrüssen

den Herrn Generalsecretär der hohen kaiserlichen Akademie der Wissenschaften Hofrath Prof. Edler v. Lang;

den Herrn Director der k. k. Hof- nnd Staatsdruckerei Hofrath Dr. Ganglbaner;

den Herrn Director der Oesterreichisch-ungarischen Bank Arthur Nadherny;

den Herrn Leiter der technischen Gruppe des k. k. militär-geographischen Institnts Oberst Baron Hübl;



den Herrn Director der k. k. Universitäts-Sternwarte Hofrath Prof. Dr. Weiss;

die Herren Vorstände des Gremiums der Buchdrucker und Schriftgiesser Wiens Holzhausen und Engel;

den Herrn Vorstand des Gremiums der Lithographen, Stein- und Kupferdrucker Wiens Eberle;

den Herrn Präsidenten des Vereines österreichischer Chemiker Hofrath Prof. Dr. Meissl;

den Herrn Vicepräsidenten des Niederösterreichischen Gewerbevereines Commercialrath Denk;

den Herrn Vertreter des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereines;

den Herrn Vertreter des Reichsverbandes der Buchdruckereibesitzer Oesterreichs Friedrich Jasper;

den Herrn Secretär des Graphischen Clubs, Redacteur Hamberger;

den Herrn Vertreter der chemisch-physikalischen Gesellschaft in Wien, Universitätsprofessor Dr. R. Wegscheider;

den Herrn königl. Rath Dr. F. Karrer, vom wissenschaftlichen Club und vom Vereine zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse;

den Herrn Präsidenten des Camera-Clubs, Philipp Ritter v. Schöller;

den Herrn Präsidenten des Photo-Clubs A. Wundsam;

den Herrn Präsidenten des Deutschen Photographen-Vereines Karl Schwier in Weimar;

den Vertreter des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M. Regierungsrath L. Schrank.

den Herrn Obmann des Vereines Photographischer Mitarbeiter in Wien, R. Rapp;

den Herrn Heinrich Traut, Vertreter des Rechtsschutzverbandes deutscher Photographen und Vorsitzender der Photographischen Gesellschaft in München;

den Herrn Hof-Buchhändler W. Müller, Delegirter des Verbandes der Fabrikanten und Händler für Photographie und des Verbandes der Buchhändler Oesterreich-Ungarns in Wien;

den Herrn Vertreter des Clubs der Amateurphotographen in Graz, Dr. Bachmann;

die Vertreter der Presse, welche stets in so freundlicher und dankenswerther Weise die Bestrebungen der Photographischen Gesellschaft unterstützen, sowie alle hochgeschätzten Festgäste.

Der Vorsitzende Hofrath Eder gibt nun eine knappe Darstellung der Entwicklung und der Thätigkeit der Photographischen Gesellschaft in folgender Festrede:

Der illustre Kreis der Vertreter der hohen Regierung und der verschiedenen hervorragenden Repräsentanten von Wissenschaft, Kunst und Industrie, die heute in unserer Mitte weilen, bekundet die Werthschätzung der Photographie für alle Zweige menschlichen Schaffens.

Letztere Thatsache wird erst recht klar und deutlich, wenn man die Entwicklungsgeschichte der Photographie überblickt.

Die Geschichte der Photographischen Gesellschaft in Wien, der ältesten Vereinigung dieser Art in Oesterreich und Deutschland, gibt übrigens ein Spiegelbild der Entwicklung der Photographie selbst.

Betrachten wir die Situation auf photographischem Gebiete vor 40 Jahren. — Die 1839 erfundene Daguerreotypie war durch das Papiernegativ, später in den Fünfzigerjahren durch das Collodionverfahren verdrängt worden, welches damals ausschliesslich herrschte. Das von Professor Petzval in Wien 1840 erfundene und von Optiker Voigtländer in der Rauhensteingasse vorzüglich erzeugte lichtstarke Porträtobjectiv hatte sich die Welt erobert und durch seine enorme Helligkeit jene hinlänglich kurzen Expositionszeiten ermöglicht, welche für die gewerbsmässige Porträt-Photographie, sowie die künstlerische und wissenschaftliche Photographie in der Regel eine Vorbedingung des Gelingens sind.

Die Porträt-Photographie als „Visitkartenbild" war Ende der Fünfziger- und in den Sechzigerjahren zum höchsten Aufschwung gebracht, in Wien namentlich durch Ludwig und Victor Angerer, Rabending (welcher die Negativretouche einführte), Gertinger, Székely, Adèle, Perlmutter (nachmals Wilh. Förster) u. A., dagegen wurden die Vervielfältigungsverfahren vernachlässigt; die Geheimnisskrämerei und der Geheimmittelhandel florirten. Der gegenseitige Contact zwischen den damals in geringer Zahl thätigen Berufs-Photographen mit Künstlern und Männern der Wissenschaft fehlte nahezu gänzlich.

Da trat im Jahre 1861 eine Anzahl hervorragender Fachleute, Industrieller, Künstler und Gelehrter in Wien zusammen und gründete die Photographische Gesellschaft, welche keine Erwerbsgesellschaft sein sollte, sondern die Verbreitung und Förderung der Photographie auf ihre Fahne schrieb. Es waren dies die Professoren Schrötter, Petzval, Hornig, Kunsthistoriker Eitelberger, Dichter Rollet, Gesandtschaftsattaché Baron Schwarz-Senborn, die Photographen Angerer, Luckhardt, Székely, Löwy und Schrank, welche beide Letztere als älteste Mitglieder zu unserer Aller Freude heute in unserer Mitte weilen. Als Präsident wurde der Bibliothekar der technischen Hochschule Martin, der berühmte Verfasser des ersten deutschen Lehrbuches der Photographie, gewählt; er hatte auch 1846 die Photographie mit Papiernegativen von England nach Oesterreich eingeführt. Als Redacteur des Vereinsorganes trat L. Schrank 1864 ein; die von ihm gegründete „Photographische Correspondenz" behielt bis heute eine führende Rolle. Es würde zu weit führen, jetzt alle Stadien der Entwicklung der Photographischen Gesellschaft zu schildern. Ich will vielmehr nur einen Rückblick auf die jeweilige Situation in Zeitabschnitten von zehn zu zehn Jahren machen.

In den Sechzigerjahren drängte Alles zur Porträt-Photographie, welche lucrativ war. Photographische Landschaftsaufnahmen während grösserer Reisen waren bei den damaligen Behelfen, dem nassen Collodionverfahren, ausserordentlich umständlich: man musste sich jede Platte in eigenen Silberbädern unmittelbar vor der Verwendung präpariren und allsogleich noch nass verwenden. Es war also nothwendig, tragbare Laboratorien mit sich zu führen, und es war ein Ereigniss,

wenn Burger die ostasiatische österreichische Expedition als Photograph mitmachte und schöne Bilder in grosser Zahl mitbrachte.

Der Sinn für photomechanische Reproduction war zurückgedrängt, trotz der alten Versuche von Berres (1840) und Pretsch an der k. k. Hof- und Staatsdruckerei zur Herstellung von Heliogravuren und von Auer über Naturselbstdruck. Das Pretsch-Verfahren der Photogalvanographie war schön, aber complicirt, so dass Pretsch nie die Früchte seiner Arbeit erntete; auch die Asphalt-Halbtonlithographie von Gissendorf, Reiffenstein und Schrank konnte sich damals nicht einbürgern, obschon sie später für das Photochromverfahren wieder aufgegriffen wurde. So sehen wir heute mit Staunen, dass die ersten Jahrgänge der Photographischen Correspondenz mit gezeichneten Lithographien illustrirt werden mussten, wenn man Musterbilder für verschiedene Posen beim Photographiren vorführen wollte. Damals ahnte Niemand, dass durch Erfindungen, welche theils Staatsinstitute (k. k. Hof- und Staatsdruckerei, k. k. Militär-geographisches Institut), insbesondere aber der österreichische Altmeister der Aetzkunst Carl Angerer machten, bald darauf ein gänzlicher Umschwung eintreten sollte. Es wurden die Keime zu den berühmten Privatinstituten gelegt, welche später zu Zierden des graphischen Kunstgewerbes und zum Stolze der Photographischen Gesellschaft emporwuchsen. Es sind dies die Institute von Angerer & Göschl, Löwy, Blechinger & Leykauf, Paulussen, Husnik & Häusler, Ed. Sieger, Frankenstein, Jan Vilim, Perlmutter, Patzelt & Krampolek, Jaffé, Graphische Union u. s. w., welche viele Hunderte von Mitarbeitern beschäftigen und zum Theile zum fabriksmässigen, genial organisirten Grossbetriebe übergegangen sind.

Die Siebzigerjahre brachten das Präsidium des Chemieprofessors Dr. Hornig und des Hof-Photographen Luckhardt, beide voll Verständniss für Kunst und Wissenschaft. Hornig stellte sich die Aufgabe, alles Interesse thunlichst auf die photomechanischen Verfahren zu lenken, und wurde nicht müde, in den Plenarversammlungen der Photographischen Gesellschaft auf die enorme Wichtigkeit dieser photographischen Zweige hinzuweisen.

Die Achtzigerjahre brachten die epochemachende Einführung der Bromsilbergelatineplatte, welche von England aus über die ganze Welt sich verbreitete. Hornig gewährte im Verlage der Photographischen Correspondenz der ersten deutschen Monographie über das neue Verfahren die Herausgabe, wodurch zur Einbürgerung des Verfahrens wesentlich beigetragen wurde. Von Praktikern befassten sich sehr verdienstvoll namentlich Haack, Löwy, Heid, Székely, Angerer u. A. mit der Ausübung dieses Verfahrens. Es begann die Aera der Moment-Photographie und mit der Vereinfachung des Verfahrens gewann die Photographie eine grosse Anzahl von Jüngern. Die Amateur-Photographie entwickelte sich mit überraschender Schnelligkeit. Man begnügte sich nicht mit einfachen photographischen Experimenten, sondern strebte mit bekanntem bestem Erfolge künstlerische Wirkung an. Gleichzeitig bemächtigte sich die Wissenschaft dieses Verfahrens und machte es verschiedenen Zwecken dienstbar. In dieselbe

Zeit fällt die Ausarbeitung neuer Copirmethoden, nämlich der Platinotypie (besonders durch Pizzighelli und Hübl gefördert); das Chlorsilbergelatineverfahren mit chemischer Entwicklung fand von Wien aus seine Einführung in die Photographie und das Projectionsverfahren. Auch die Construction photographischer Apparate fand besondere Pflege, wobei sich in unserer Gesellschaft besonders Lechner, Goldmann, Moll u. A. hervorthaten. Bis dahin waren alle photographischen Processe gleichsam farbenblind. Vogel's Entdeckung der Farbensensibilisation brachte namentlich in den Achtzigerjahren einen Umschwung und im Kreise der Wiener Photographischen Gesellschaft waren Theoretiker und Praktiker rasch dahinter, diese Entdeckung auszuarbeiten und für die Praxis in erhöhtem Grade nutzbar zu machen. Um diese Zeit schied Hornig und der spätere Director der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, Hofrath Volkmer, übernahm das Präsidium der Photographischen Gesellschaft, zur Seite der Secretär, Dr. Székely, welche uns durch den Tod seither entrissen wurden.

Noch damals — in den Achtzigerjahren — erfand Klič in Wien seine heliographische Aetzmethode, welche einen Siegeszug durch die ganze Welt antrat. Es entstanden in der Folge die berühmten in- und ausländischen heliographischen Institute.

In dasselbe Jahrzehnt fällt die Gründung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt durch das Unterrichtsministerium unter Mitwirkung der Gemeinde Wien.

Die Errungenschaften der Orthochromasie, besonders in den Neunzigerjahren, waren Vorbedingungen zum erfolgreichen Arbeiten auf dem Gebiete des photographischen Farbendruckes. Die Protokolle unserer Gesellschaft verzeichnen die Publication mancher Neuerung auf dem Gebiete des rasch sich entwickelnden Drei- und Vierfarbendruckes und die schönen Ausstellungen von Angerer & Göschl, Löwy, Sieger, Husnik & Häusler, Vilim, der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, der Graphischen Union, Patzelt & Krampolek sind in der Westbahnstrasse dem Urtheile des Fachpublicums vorgelegt.

Sehr beachtenswerth sind auch die Bestrebungen, den regulär gekreuzten Raster bei Autotypien durch Körnung zu ersetzen (in neuester Zeit durch M. Perlmutter). Der moderne Reproductionstechniker sucht neue Arbeitsmaterialien, für das Placat etc. genügt nicht mehr der altehrwürdige Stein; er wird durch die handlichere und in viel grösserem Formate zu beschaffende Aluminiumplatte verdrängt. Die photographischen Rasterbilder vergrössert man mittelst Projection zu Riesenformaten. Schon baut man Aluminium-Rotationsschnellpressen von kaum geahnter Druckleistung, und sogar die seit Jahrhunderten mit der Hand betriebene Kupferdruckpresse wird in jüngster Zeit zur Schnellpresse mit Maschinenbetrieb umgewandelt, und die Photographie liefert hiezu die zartesten Platten. An der Wende des Jahrhunderts stehen wir einerseits im Zeichen der Massenproduction und andererseits kommt der veredelnde Einfluss der Kunst immer mehr zur Geltung.

Die Durchschnittsphotographie vor einigen Jahrzehnten wird man heute kaum acceptiren, und Fachphotographen und Amateure wett-

eifern im künstlerischen Invidualisiren ihrer Arbeiten. Dies zeigt unsere Ausstellung mit den hervorragenden Leistungen sowohl der Ateliers wie Pietzner, Löwy, Scolik, Schiller, H. Eckert, Székely, Grillich, Weis, Burger, Angerer, Kossak, Rupprecht, Unterveger, Bude, Nähr, Hahn, Wüst, Würthle & Sohn, Schwier, O. Schmidt, Müller, Höchheimer und vielen Anderen, als auch der Amateurphotographen, wie Ritter v. Schoeller, Präsident des Cameraclubs, Baron Albert v. Rothschild, Baron Nathaniel v. Rothschild, Dr. Kaser, Dr. Hofmann, Beck, Susanka, Nemirowsky, Ritter v. Stockert, Dr. Angerer, Lindner, Ritter v. Staudenheim, v. Guhatta, Oscar Bain in Luzern und zahlreichen Anderen.

Was die Wiener Photographische Gesellschaft an Ausstellungen, Vorträgen, durch die Publication in ihrem Vereinsorgan, durch die Preisausschreibungen zur Hebung der Photographie gethan hat, ist wohl bekannt. Sie wurde in ihren Bestrebungen wesentlich unterstützt durch namhafte Stiftungen von Freunden der Photographie, namentlich durch die Stiftung Ritter v. Voigtländer's, aus welcher Prämiirungen hervorragender Leistungen von Gesellschaftsmitgliedern vorgenommen werden, durch die von Herrn Regierungsrath Prof. Hornig gestiftete Gesellschaftsmedaille für besondere Leistungen auf dem Gebiete der Photographie für Nichtmitglieder der Gesellschaft, die Stiftung Baron Albert v. Rothschild's für dürftige Fachphotographen und das Stipendium Philipp Ritter v. Schoeller's für Schüler der Photographie.

Ich kann meine Rede nicht schliessen, ohne allen jenen mächtigen Factoren, welche die idealen Bestrebungen der Photographischen Gesellschaft förderten, herzlich zu danken. Es sind dies insbesondere die hohe Regierung, die Genossenschaften und Corporationen verwandter Berufszweige, die gesinnungsverwandten photographischen, wissenschaftlichen und technischen Vereine und Clubs, welche mit der Photographischen Gesellschaft in freundschaftlichen Beziehungen stehen. Ferner insbesonders die kais. Akademie der Wissenschaften, welche seit 40 Jahren unsere Versammlungen in ihren Räumen aufnimmt und uns ein gastliches Heim gewährt.

Indem ich den Gefühlen des aufrichtigsten Dankes nach allen Seiten Ausdruck gebe, glaube ich die Hoffnung hegen zu dürfen, dass die Photographische Gesellschaft auch in ihrem weiteren Bestande der thätigen Mitwirkung und freundlichen Unterstützung aller berufenen Factoren sich erfreuen wird und dass es ihr vergönnt sei, noch weiters zur Entwicklung der Photographie erfolgreich beitragen zu können.

* * *

Der Vorsitzende bittet nun zunächst den Herrn Generalsecretär der kais. Akademie der Wissenschaften, Hofrath Prof. Dr. Edlen v. Lang, das Wort zu ergreifen.

Hofrath v. Lang: Ich bin von der kais. Akademie der Wissenschaften beauftragt, dem Vereine die besten Glückwünsche zu seinem Jubiläum zu überbringen, den die kais. Akademie mit Freude zu der



heutigen Bedeutung emporblühen sah und dem sie seit seiner Gründung gerne in ihren Räumen eine Heimstätte bereitete.

Ich verbinde damit meine eigenen Glückwünsche, da meine ersten Jugenderinnerungen an diese damals so unbehilfliche Technik anknüpfen, und deren Entwicklung zu einer Schwester der bildenden Kunst ich mit Freuden erlebt habe. Es wird gewiss ein bleibendes Verdienst Ihres Vereines sein, soviel zu diesem Aufschwunge beigetragen zu haben. Ich schliesse daher mit dem Wunsche: Schaffen Sie so weiter! (Beifall.)

Der Vorsitzende ertheilt nunmehr Herrn Sectionschef Dr. Exner das Wort.

Dr. Exner: Se. Excellenz der Herr Handelsminister hat mich beauftragt, der Photographischen Gesellschaft und Ihnen selbst, geehrter Herr Vorstand, seine Glückwünsche zu überbringen.

Die Photographie, welche nicht nur der Wissenschaft helfend zur Seite steht, sondern auch künstlerische Darstellungen schafft, wirkt belebend auf die ästhetische Anschauung, und indem sie diese in alle Schichten der Bevölkerung trägt, muss sie wohl als ein beachtenswerther Factor der Cultur unserer Tage betrachtet werden.

Sie nehmen ein Bündel Lichtstrahlen und verwandeln es durch Ihre Kunst zu einem Hilfsmittel der Vorstellungen unseres Geistes, Sie übertragen den Reiz, der Sie zu irgend einer Schöpfung veranlasst, auf das Empfinden des Beschauers. Sie verwenden das Licht als einen Factor der Erleuchtung und Aufklärung. Sie bereiten also mehr, als was der Handelsminister, als solcher, direct zu fordern hat, der wohl in erster Linie die weittragende wirthschaftliche Bedeutung in den Kreis seiner Erwägungen zieht.

Einmal ist die Photographie als eine der jüngsten Industrien diejenige, welche die breiteste wissenschaftliche Grundlage besitzt und daher auch die grösste Zukunft. Zweitens erstrebt sie eine ebenbürtige Stellung neben den bildenden Künsten, zumindest aber den Rang einer vervielfältigenden Kunst; drittens ist sie eine hilfreiche Freundin wissenschaftlicher Forschung.

Diese drei Qualitäten lassen sie als eine der wichtigsten und zukunftsreichsten Triebkräfte in der Entwicklung des Volkes erscheinen.

Wenn das Handelsamt, dessen berufsmässige Pflicht es ist, die wirthschaftliche Lage der Gewerbe zu verbessern, in den Kreis der Gratulanten tritt, so hat dies ausser den erwähnten Vorzügen auch einen specifisch vaterländischen Beweggrund. Wir sind in der glücklichen Lage, eine Reihe von wirthschaftlich bedeutenden Leistungen als heimatlich zu bezeichnen, welche von anderen Culturstaaten als vorbildlich betrachtet werden.

Hieher gehört in erster Linie die Photographie. Wenn Oesterreich mit anderen Staaten zum Wettbewerb antritt, so ist es immer die Photographie mit ihren Schwesterkünsten, die zuerst aufgerufen wird Und bisher immer mit Erfolg. Ihre Gesellschaft hatte das Glück, an ihrer Spitze bis zum heutigen Tage bedeutende Männer zu besitzen, die dazu beitrugen, den Ruf der österreichischen Photographen in erste

Reihe zu stellen, das ist ein Umstand, welchen ein leitender Staatsmann nicht übersehen darf, und ich wurde beauftragt, in dankbarer Anerkennung der auf der letzten Weltausstellung in Paris geleisteten Mitwirkung und erzielten Erfolge die von dem Herrn Handelsminister gestiftete Erinnerungsplaquette zu überreichen. Ich thue das, indem ich nochmals die Gesellschaft zu den schönen Erfolgen beglückwünsche, und freue mich als alter Freund Ihres rührigen, ausgezeichneten und ruhmreichen Vorstandes, dies thun zu können. (Lebhafter Beifall.)

Der Vorsitzende drückt im Namen der Gesellschaft Sr. Excellenz dem Herrn Handelsminister und dem Herrn Sectionschef Exner den verbindlichsten Dank aus und ertheilt dem Präsidenten des Patentamtes, Herrn Sectionschef Dr. Beck v. Mannagetta, das Wort.

Dr. Paul Beck v. Mannagetta: Es ist nur natürlich, dass ich als Vorstand jener Behörde, die sich mit dem Fortschritte der Cultur beschäftigt, Ihnen — die Sie gleichfalls dem Fortschritte huldigen — meine vollste Sympathie zuwende. Ich spreche Ihnen daher die herzlichsten Glückwünsche aus, Ihnen, den Arbeitern des Lichtes, jener edelsten Materie, die ja stets als das Symbol des Fortschrittes angesprochen wird.

Ich kann aus vollem Herzen, aus dem Ernste meines Berufes heraus Ihnen meine Gratulation aussprechen, sowie den Wunsch: Möge die Gesellschaft der Arbeiter des Lichtes gedeihen und Erfolg auf Erfolg häufen! (Lebhafter Beifall.)

Der Vorsitzende ertheilt das Wort dem Herrn Hofrath Prof. Dr. Weiss, Director der k. k. Universitäts-Sternwarte in Wien.

Dr. Edm. Weiss: Ich kann hier nur auf die Verdienste der Photographie um die Astronomie eingehen, da sie Entdeckungen ermöglichte, die ohne ihre Hilfe nie zu Stande gekommen wären. Milliarden von Weltkörpern hatten sich unserer Beobachtung entzogen, weil sie optisch nicht in Erscheinung traten, die jedoch durch die Photographie registrirt werden können.

Da gerade die Photographische Gesellschaft neben der Technik die Pflege der Wissenschaft auf ihre Fahne geschrieben hat und manche ihrer Mitglieder auf diesem Gebiete Erhebliches geleistet haben, so halte ich es für meine Pflicht, diese Feier eines so ehrenvollen Abschnittes im Leben eines Vereines, wie das 40jährige Jubiläum es ist, zu benützen, um den Wunsch auszusprechen: Die Photographische Gesellschaft möge auch in Zukunft die bisher eingehaltene Bahn verfolgen zum eigenen Ruhm und zum Ruhme der Wissenschaft. (Lebhafter Beifall.)

Der Vorsitzende ertheilt Herrn Hofrath Prof. Dr. Meissl, Präsident des „Vereines österreichischer Chemiker", das Wort.

Hofrath Dr. Meissl:

Die Photographische Gesellschaft, die auf eine 40jährige erspriessliche Thätigkeit zurückblickt, ist für den von mir vertretenen Verein

ein leuchtendes Vorbild. Das, was sie cultivirt, ist seinem technischen Theile nach angewandte Chemie, und so haben sich schon in früherer Zeit Chemiker mit der Photographie befasst, wie der unvergessliche Prof. Philipp Wesselsky, der zu den ältesten Amateurphotographen zählte. Möge die Gesellschaft nach weiteren 40 Jahren mit derselben Befriedigung auf ihre Erfolge zurückblicken, die ihr heute eine Rückschau auf ihren Lebensweg gewähren darf. (Beifall.)

Der Vorsitzende ertheilt das Wort dem Präsidenten des Deutschen Photographen-Vereines, Herr Karl Schwier in Weimar.

Herr Schwier:

Hochgeehrte Versammlung!

Als wir vor wenigen Wochen in Weimar das 25jährige Jubiläum des Deutschen Photographen-Vereines feierten, hatten wir die Ehre, einen Vertreter der Photographischen Gesellschaft begrüssen zu können, nämlich Herrn Regierungsrath Schrank, den langjährigen Herausgeber der Photographischen Correspondenz. Wir haben uns darüber sehr gefreut; aber nicht etwa nur, um diese Liebenswürdigkeit einfach zu erwiedern, sondern in Gemässheit eines bereits längere Zeit vorher gefassten Beschlusses bin ich hierher gekommen, um auch Ihre Festversammlung und Ihr Jubelfest mit zu feiern. Damals wurde vom Vorstande des Deutschen Photographen-Vereines eine Adresse abgesandt, welche als äusseres Zeichen der freundschaftlichen Beziehungen der beiden Vereine zu einander dienen sollte. Diese Adresse ist kurz und bündig in Fractur gehalten. Auch Sie hatten die Freundlichkeit, uns zu unserem Jubelfeste eine solche zu senden, die in schlichten, klaren Worten Zeugniss von dem herzlichen Bündniss gibt, welches uns aneinander kettet, da ja beide Vereine das Gleiche erstreben und das gleiche Ziel, wenn auch auf verschiedenen Wegen, so doch mit gleicher Liebe, Lust und Kraft zu erreichen suchen.

Es ist eine lange Zeit, wenn man, wie wir, auf eine 25jährige Thätigkeit zurückblicken kann; wie viel mehr bedeutet ein solcher Rückblick nach 40 Jahren! Auch wenn Sie, wie dies bei uns minder der Fall war, vom Anfange an das Glück hatten, von hohen Staatsbehörden, von wissenschaftlichen Persönlichkeiten, die beste Unterstützung zu empfangen, bedarf es immer eines festen Willens und hingebenden Strebens, das Ziel weiter zu verfolgen und die gute Sache auch zum guten Ende zu führen. Sie haben hier in Wien das in der Welt einzig dastehende Institut der Photographischen Lehr- und Versuchsanstalt, jetzt erweitert zur Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, aufzuweisen, ein Institut, welches der Photographie und den graphischen Künsten zu grossem Vortheile gereicht.

Aber nicht nur die rein technische und ideale Seite Ihrer Bestrebungen, welche heute vielfach betont wurde, möchte ich hier hervorheben, sondern auch auf die Erfolge nach der socialen Richtung hinweisen. Die Wiener Photographische Gesellschaft wird zur Erreichung solcher Zwecke unterstützt von edeldenkenden Männern! Auch wir verfolgen in dieser Beziehung das gleiche Ziel wie Sie: Die Förderung

der persönlichen Wohlfahrt der Mitglieder des Vereines und auch ihrer Gehilfen, — mit einem Worte: des ganzen Standes.

Sie haben hier in Oesterreich das photographische Schutzgesetz in neuer Fassung unter Dach und Fach gebracht. Wir in Deutschland arbeiten augenblicklich noch daran und hoffen, dass es uns auch gelingen wird, die Wünsche der Collegen in gleicher Weise erfüllt zu sehen. Ich möchte hiebei nicht verschweigen, dass bei den bezüglichen Vorberathungen uns das österreichische Urheberrechtsgesetz in mancher Beziehung als Muster gedient hat.

Wir sind wohl concurrirende Vereine, aber unser Wettbewerb ist ein edler und idealer; wir concurriren nicht miteinander, sondern lediglich in der Förderung des Guten; und eben deshalb ist eine treue und aufrichtige Freundschaft zwischen beiden Vereinen möglich und im beiderseitigen Interesse wünschenswerth.

Wir beglückwünschen deshalb nochmals die Photographische Gesellschaft zu ihrem heutigen Jubeltage: Sie möge wachsen, blühen und gedeihen![1] (Beifall.)

Der Vorsitzende ertheilt hierauf dem Vertreter des „Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste“ in Frankfurt a. M., Herrn Regierungsrath Ludwig Schrank, das Wort.

Regierungsrath Schrank: Ich ergreife in meiner Eigenschaft als Ehrenmitglied des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M. das Wort und überreiche Namens desselben eine Adresse, welche in so gemüthvollen und freundschaftlichen Worten abgefasst ist, dass man es empfindet, diese Worte kommen vom Herzen und müssen wieder zum Herzen dringen. Dieselbe lautet:

Im treuen Gedenken nimmt der Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M. herzlichen Antheil an dem 40jährigen, ruhmvollen Bestehen der Photographischen Gesellschaft in Wien.

Er drückt der Schwestervereinigung für die oft bethätigte freundschaftliche Gesinnung im Geiste brüderlich die Hand und sendet ihr seine aufrichtigsten Glückwünsche. Möge der Glanz, der bisher von der Wiener Gesellschaft ausstrahlte, auch in Zukunft von Dauer, und

---

[1] Die Adresse des Deutschen Photographen-Vereines lautet:

Der Deutsche Photographen-Verein wünscht im fünfundzwanzigsten Jahre seines Bestehens der ruhmreichen befreundeten Photographischen Gesellschaft in Wien zu ihrem vierzigsten Stiftungstage Glück und weiteres Gedeihen.

Weimar, 19. und 20. April 1901.

K. Schwier
Vorsitzender des Deutschen Photographen-Vereines.

mögen die Bande der Freundschaft, die beide Vereine umschliessen, für immer geknüpft sein!

Gruss, Heil und Segen der Photographischen Gesellschaft in Wien![1]) (Lebhafter Beifall.)

Der Vorsitzende ertheilt das Wort Herrn Heinrich Traut, Präses der „Photographischen Gesellschaft in München" und Vertreter des „Rechtschutzverbandes deutscher Photographen".

Herr Traut bespricht die Sympathien, die zwischen dem österreichischen und bayerischen Hofe walten und auch zwischen den Völkern beider Länder. Er weist darauf hin, dass die Zahl bedeutender Fachleute, die aus der Wiener Gesellschaft hervorgegangen seien, die Achtung begründe, die ihr in weitesten Kreisen gezollt wird. Diese Achtung und Sympathie finde ihren Ausdruck in einer Adresse, welche er nomine der Münchener Photographischen Gesellschaft zu überreichen die Ehre habe. Wie von der Photographischen Gesellschaft in München, fährt Herr Traut fort, wurde ich auch vom Rechtschutzverband, der seinen Vorsitzenden ebenfalls in München hat, delegirt, die herzlichsten Glückwünsche zu überbringen. Der Rechtschutzverband hat in erster Linie die Wohlfahrt, das geschäftliche Gedeihen des Photographenstandes im Auge — und ich finde, dass diese Ziele ebenfalls mit den Bestrebungen der Wiener Gesellschaft harmoniren.

Gestatten Sie mir, Herr Präsident, dass ich auch von Seite des R. V. D. Ph. der verehrten Gesellschaft eine Glückwunsch-Adresse überreiche. (Beifall.)

Herr Traut überreicht die zwei von den Vereinen gesandten Adressen nachfolgenden Inhaltes:

Der Rechtschutzverband deutscher Photographen entbietet der Photographischen Gesellschaft in Wien anlässlich des vierzigsten Jahrestages seiner Gründung seinen herzlichsten Gruss und aufrichtige Glückwünsche für ein stetes Wachsen, Blühen und Gedeihen!

München, im November 1901.

Der Vorstand der R. V. D. Ph.:

I. Vorsitzender:	II. Vorsitzender:	III. Vorsitzender:
F. Müller.	Fritz Lützel.	H. Traut.

Zur Feier des 40jährigen Bestehens der Photographischen Gesellschaft in voller Würdigung der grossen Verdienste, welche der Wiener

[1]) Dieser brüderliche Zuruf ist gezeichnet von Prof. F. Schmidt in Karlsruhe und Theodor Haake in Frankfurt a. M.

Verein um die Photographie sich erwerben hat, mit dem Ausdruck der Hochachtung seine herzlichsten Glückwünsche!

München, im November 1901.

Der Vorstand des M. Ph. G.

Th. Hilsdorf, II. Vorsitzender.	H. Traut, I. Vorsitzender.	Ludwig Kieser, Schriftführer.
Fritz Lützel, Cassier.	Fr. X. Ostermayr, Bibliothekar.	Adalbert Werner, Beisitzer.
	Karl Lützel, Beisitzer.	

Der Vorsitzende ertheilt Herrn Buchdruckereibesitzer Adolf Holzhausen, Präsident des Gremiums der Buchdrucker und Schriftgiesser in Wien, das Wort.

Herr Holzhausen freut sich seiner Mission, weil auch die Photographen „in einem Berufe wirken, welcher durch steten Verkehr mit Kunst und Wissenschaft geadelt erscheint", und weil durch das photographische Cliché erst eine vollkommenere Ausstattung der Bücher möglich wurde, welcher Behelf aus dem Kreise der Photographie hervorgegangen ist.

Redner fährt fort:

„Das Bestreben, das in der Natur geschaute oder vom Künstler geschaffene Bild zu vervielfältigen, ist alt. Die ersten Versuche sehen wir in dem Holzschnitte. Diese Holzschnitte haben seinerzeit unserem Altmeister Gutenberg die Grundlage zu seiner die Geister befreienden Erfindung geboten. Im weiteren Verlaufe ist aber der Holzschnitt zurückgetreten, weil er eine technische Zwischenhand forderte, so dass sich die Künstler den mehr persönlich zugänglichen Materialien — Stahl- und Kupferplatten — zuwandten. Erst die Photographie hat uns das alte Gebiet des Bilderdruckes in unseren Pressen wieder zugänglich gemacht. In Ihrem Kreise, hochverehrte Versammlung, sind die Männer gewesen, die uns das möglich gemacht haben."

„Deshalb werden Sie begreifen, dass wir mit besonderem Danke an Ihrem Jubiläum theilnehmen."

„Ich will nur noch dem Wunsche Ausdruck geben, dass das gute Einvernehmen zwischen beiden Corporationen fortbestehen möge, im Interesse der beiden Berufe und vor Allem im Interesse der Kunst und Wissenschaft." (Beifall.)

Der Vorsitzende ertheilt Herrn Buchdruckereibesitzer Friedrich Jasper, Delegirten des „Reichsverbandes der Buchdruckereibesitzer Oesterreichs", das Wort.

Herr F. Jasper: Wenn ich als Vertreter des Reichsverbandes Ihnen die herzlichsten Glückwünsche meiner Corporation überbringe, knüpfe



ich sofort den Dank daran für die Dienste, welche die Photographie dem Buchdrucker geleistet hat. Mein Vorredner hat ihre Rückwirknng auf unser Gewerbe geschildert, und ich möchte ihn ergänzen, wenn ich den Aufschwung betone, den das Illnstrationswesen in den letzten Decennien genommen hat.

Das Illustrationsverfahren war ein schwerfälliges; heute kann man den Tagesbedürfnissen und der Forderung nach rascher Publication mittelst der Autotypie gerecht werden.

Aber kaum war diese in Fleisch und Blnt übergegangen, als der Drei- und Vierfarbendrnck mit autotypischen Clichés dem Buchdrucker die Möglichkeit der farbigen Naturdarstellnng bot, nnd so die Kunst Gntenbergs auf eine nngeahnte Höhe brachte.

Und gerade die Männer Ihres Berufes sind es, die dazu geholfen haben, nnsere altehrwürdige Kunst zu verjüngern und den Glanz der österreichischen Graphik in die weite Welt zu tragen. Wir Buchdrucker haben an der Errungenschaft der Reprodnctionstechnik participirt, und ich spreche Ihnen daher nnseren Dank nnd unsere Glückwünsche aus.

Möge auch in Znknnft der Fortschritt für beide Fächer eine so wohlthätige Wirkung üben wie bisher; Hand in Hand werden wir nach dem letzten Ziele streben, und zwar zum Ruhme der graphischen Kunst. (Beifall.)

Der Vorsitzende ertheilt nnnmehr dem Herrn Commercialrath A. Denk, Vicepräsident des „Niederösterreichischen Gewerbevereines“, das Wort.

Herr Commercialrath Denk: Gestatten Sie, dass ich im Namen des Niederösterreichischen Gewerbevereines heute zu Ihrem Jubelfeste die herzlichsten Glückwünsche darbringe. Sie werden es mir gewiss verzeihen, wenn ich nicht darauf eingehe, Ihre Verdienste und Errungenschaften des Näheren zu beleuchten. Es ist dies bereits gestern durch den berufenen Mund Sr. Excellenz des Herrn Unterrichtsministers und heute durch eine Reihe illustrer Redner geschehen. Wenn ich als Vertreter des Niederösterreichischen Gewerbevereines erscheine, so geschieht dies, um unserem Dankgefühle dafür Ausdruck zu geben, dass wiederholt Koryphäen Ihrer Gesellschaft die Tribüne des Niederösterreichischen Gewerbevereines benützten, um ihre Forschungen zu veröffentlichen.

Der Niederösterreichische Gewerbeverein ehrt seine Mitglieder, welche ihm 40 Jahre angehören, durch ein Ehrenzeichen. Wir anerkennen, dass auch Ihre verehrliche Gesellschaft mit uns rastlos an der Realisirung gleicher Ideen arbeitete. Sie und wir huldigen dem Grundsatze, Bildung und Gewerbefleiss zu verbreiten, und so auf die wirthschaftlichen Verhältnisse der Mitglieder rückzuwirken und den bürgerlichen Wohlstand zu fördern. Von diesem Gesichtspunkte aus erlauben wir uns, der verehrlichen Gesellschaft jenes Ehrenangedenken zu überreichen, welches wir unseren Mitgliedern nach 40jähriger Mitgliedschaft verleihen. (Beifall.)

Möge die Photographische Gesellschaft, dem Beispiele des Niederösterreichischen Gewerbevereines folgend, der um einige zwanzig Jahre älter ist, sich ebenso jugendfrisch erhalten und die Ziele, die sie sich bei der Gründung gesteckt hat, auch vollauf erreichen. Mein Wunsch und der des Niederösterreichischen Gewerbevereines ist: „Möge die Photographische Gesellschaft sich auch weiterhin entwickeln in demselben Masstabe und in derselben Progression, wie die photographische Kunst selbst". (Beifall.)

Nach dieser Ansprache übergibt Herr Commercialrath Denk das Ehrenzeichen des Niederösterreichischen Gewerbevereines.

Der Vorsitzende ertheilt das Wort dem Herrn Redacteur J. B. Hamberger in Vertretung des Graphischen Clubs, welcher nun eine Adresse überreicht und dieselbe mit folgenden Worten begleitet:

Im Namen des Graphischen Club in Wien, dessen Obmann zu seinem grössten Bedauern durch Unwohlsein verhindert ist, an dieser herrlichen Feier theilzunehmen, erlaube ich mir die um Wissenschaft und Praxis auf nahezu allen Gebieten, insbesondere aber um die Förderung der graphischen Künste hochverdiente Photographische Gesellschaft auf's Herzlichste zu begrüssen und zu ihrem so schönen Jubiläum auf's Innigste zu beglückwünschen. Ich bitte Sie, hochverehrter Herr Präsident, die in dieser Adresse niedergelegten Worte als schwaches Zeichen der Anerkennung gütigst entgegen zu nehmen, welche auch der Graphische Club in Wien den hohen Verdiensten der hochverehrten Photographischen Gesellschaft zollt.

Die Adresse lautet:

Hochverehrte Photographische Gesellschaft!

Ihre hochangesehene Vereinigung begeht in diesen Tagen ein hehres Fest. Vier Decennien unablässigen Strebens sind nun verflossen, mit dem Ihre hochgeehrten Mitglieder reichliche Samenkörner gestreut, die sich durch rastlose Arbeit zu schönster Blüthe entwickelt und schliesslich Früchte ergeben haben, die nicht nur den engeren Fach-, sondern den weitesten Kreisen zum Wohle, zum Segen, aber auch zur Freude gereichen.

Das, was durch Ihren Einfluss, durch Ihr Forschen geschaffen worden und wozu Sie Ihre Hilfe liehen, kündet die ehrende Chronik der Wiener Photographischen Gesellschaft in zahlreichen Ruhmesblättern. Diese Verbindung bewährter Männer der Wissenschaft und Praxis, deren wohlbegründeter Ruf längst schon über die Grenzen Oesterreichs hinausgedrungen und die ein Vorbild geworden, dem viele Corporationen nachzustreben als eine erfreuliche Aufgabe ansehen, hat auf dem von ihr eigenst gepflegten Gebiete der Photographie nicht genug zu würdigende Erfolge erzielt. Sie hat indessen ihre Wirksamkeit weiter erstreckt und auch den anderen Reproductionstechniken eine höchst anerkennenswerthe Förderung zu Theil werden lassen. In diesem erfreulichen Zusammenhange haben hervorragende Mitglieder derselben ihr Wissen und

ihre Thatkraft speciell auch der Illustration zugewendet, welche derart zu einst ungeahnter Höhe gedieh.

Um Wissenschaften und Künste sowie Gewerbe hat sich die Wiener Photographische Gesellschaft hohe Verdienste erworben, welche in der Werthschätzung und Verehrung zum Ausdruck kommen, deren sie sich erfreut. Ihr Jubelfest wird ihr davon ersichtliche Kunde geben. Allen, die dasselbe activ mitbegehen oder dankbaren Sinnes im Geiste daran theilnehmen werden, reiht sich auch der Graphische Club in Wien an, welcher den erfreulichen Anlass wahrnimmt, die hochgeehrte Photographische Gesellschaft zu dieser schönen Feier auf's Wärmste zu begrüssen und herzlichst zu beglückwünschen.

Wien, am 3. November 1901.

Der Graphische Club in Wien.

Obmann-Stellvertreter: Adolf Kaiser.

Obmann: Rud. Brzezowski.

Secretär: Joh. B. Hamberger.

Hofrath Dr. Eder ladet Herrn königl. Rath Dr. Felix Karrer, Delegirten des „Wissenschaftlichen Clubs“ und „Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse“, ein, das Wort zu ergreifen.

Dr. Karrer beglückwünscht die Gesellschaft zu ihren Erfolgen, gedenkt des früheren Vorstandes O. Volkmer und anderer Mitglieder der Photographischen Gesellschaft, und hofft, dass sie auch das 50jährige Jubiläum mit gleich freudigem Gefühle begehen kann wie das jetzige. (Beifall.)

Speciell im Namen des Vereines zur „Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse“ bringt Redner die herzlichsten Glückwünsche zum Ausdruck, denn die besten Hilfsmittel für die Veranschaulichung der im Worte gelegenen Vorstellungen sind der Photographie entnommen, er nenne nur das Skioptikon. Neben der Elektrotechnik hat keine Disciplin so riesige Fortschritte in so kurzem Zeitraume aufzuweisen; und er könne nur, an die trefflichen Ausführungen Sr. Excellenz des Unterrichtsministers v. Hartel anknüpfend, die Photographie als eine „Wohlthäterin der Menschheit“ bezeichnen.

Er verbinde daher die Glückwünsche der beiden durch ihn vertretenen Vereine mit dem innigsten Danke. (Beifall.)

Der Vorsitzende ertheilt dem Vertreter des „Clubs der Amateurphotographen in Graz“ Dr. H. Bachmann das Wort:

Dr. Bachmann bemerkt, er sei von seinem Club entsendet worden, um einerseits die Sympathie für die Photographische Gesellschaft, andererseits um gegenüber dem Präsidenten Hofrath Dr. M. Eder, der so Ausserordentliches für die Photographie geleistet habe, den Dank auszusprechen.

Er erfülle seine Mission, indem er zum Jubiläum den herzlichsten Glückwunsch des „Clubs der Amateurphotographen" zum Ausdruck bringe.

Der Vorsitzende ertheilt hierauf Herrn Wilhelm Müller, Obmann und Vorsitzenden des „Verbandes der Händler und Fabrikanten für Photographie" und Vorsitzenden des „Vereines der österreichisch-ungarischen Buchhändler", das Wort.

Herr Wilhelm Müller: Hochverehrte Versammlung! Namens des Deutschen Verbandes, sowie des Verbandes österreichisch ungarischer Fabrikanten und Händler photographischer Artikel habe ich die Ehre, der Photographischen Gesellschaft zum heutigen Jubeltage die allerbesten Glückwünsche darzubringen.

In diesem Kreise ist es wohl überflüssig, hinzuweisen auf die engeren Beziehungen, wie sie zwischen Vertretern der Photographie und Fabrikanten bestehen. Die Männer der Wissenschaft machen ihre Studien, erfinden Neuerungen und Verbesserungen, und die Fabrikanten und Händler trachten diese Resultate der Wissenschaft bekannt zu machen, zu vertreiben.

Ich möchte mich hierüber nicht gerne länger verbreiten, da Sie ja Alle wissen, was sich darüber sagen liesse, und fasse unsere Wünsche zusammen in dem Rufe: Vivat, floreat, crescat unsere Photographische Gesellschaft! (Beifall.)

Da ich nun aber etwas vielseitig veranlagt bin, vertrete ich heute auch den Verein der Oesterr.-ungar. Buchhändler, dessen Vorsitzender zu sein ich die Ehre habe. Auch das Buchgewerbe hat seit Erfindung der Photographie ganz ausserordentliche Fortschritte gemacht. Aber auch hier kann man sagen, was nützen die Fortschritte, die Studien, die Ergebnisse dieser Studien, wenn sich nicht Männer finden, die dieselben unter die Leute bringen, und der Buchhändler ist wohl Derjenige, der die Errungenschaften und Erfolge der Männer der Wissenschaft zu fördern und zu verbreiten berufen ist.

Wenn ich zurückdenke an meine Lehrlingszeit vor bald 40 Jahren, wie noch fast alle Prachtwerke damals mit Stahlstichen, Kupferstichen, Lithographien oder Holzschnitten ausgestattet waren, und welche Preise diese Prachtwerke damals hatten, während heute fast alle Prachtwerke mit Heliogravuren oder sonstigen Arten der photographischen Technik zu erstaunlich billigen Preisen hergestellt werden können! Welcher Aufwand von technischen Mitteln war z. B. bei Brehm's Thierleben seinerzeit nothwendig, während heute ähnliche Werke in drei- oder vierfachem Farbendruck zu billigsten Preisen hergestellt werden können!

Meine Herren, es ist erstaunlich, was der Büchermarkt täglich bewältigt, es ist erstaunlich, welche Fortschritte diese Industrie gemacht hat. Und wie viel verdanken wir dabei dem Fortschritte der photographischen Technik!

Ich habe auch den Kunsthandel zu vertreten — da ist es gerade so. Dass ein Kupferstich, ein Stahlstich erschiene, das gehört heute zu

den Seltenheiten, weil eben die Heliogravure es zu einer solchen Vollendung gebracht hat, die dem Laien eine Unterscheidung in sehr vielen Fällen schwierig macht.

Es ist daher begreiflich, dass wir allen Fortschritten der Photographie mit dem grössten Interesse entgegensehen, dass wir suchen, diese Fortschritte zu verwerthen, und deshalb ist es auch begreiflich, dass die Buch- und Kunsthändler die Gelegenheit ergreifen, um der Photographischen Gesellschaft die herzlichsten Glückwünsche zuzurufen. (Beifall.)

Dr. J. M. Eder: Ich erlaube mir, für alle die herzlichen Glückwünsche und Anerkennungen, die uns zu Theil geworden, die wir wohl zu würdigen wissen und deren Herzlichkeit wir tief empfinden, den innigsten Dank auszusprechen.

Ich ersuche nunmehr den Herrn Secretär Angerer, die Glückwunschschreiben und Depeschen zu verlesen, wenigstens dem Namen nach, da wir den Inhalt aller in der heutigen Sitzung nicht erschöpfen können.

Herr Secretär Angerer verliest:

„Glückwünschschreiben und Drahtglückwünsche liefen ein von: Camera-Club in Wien, das Schreiben lautet:

Wien, 23. October 1901.

Löbliches Präsidium der Photographischen Gesellschaft in Wien!

Die Plenarversammlung des Camera-Clubs hat am 19. d. M. den Beschluss einstimmig gefasst, die Photographische Gesellschaft anlässlich ihres 40jährigen Bestandes zu beglückwünschen.

Der gefertigte Vorstand bringt hiermit diesen Beschluss mit um so grösserer Freude zur Ausführung, als er die grossen Verdienste der Photographischen Gesellschaft um die Photographie, deren Pflege und Förderung auch Zweck und Aufgabe des Camera-Clubs sind, in vollem Masse anerkennt und bewundert.

Wir wünschen der verehrten Gesellschaft das beste Gedeihen und werden glücklich sein, mit ihr stets einmüthig vorwärts schreiten zu dürfen auf dem Wege nach den uns gemeinsamen Zielen. Mit dem Ausdrucke der vollkommensten Hochschätzung zeichnen wir

Für den Vorstand des Camera-Clubs:

Dr. Julius Hofmann m. p., Vicepräsident.

Fritz Ghiglione m. p., Vorstand-Secretär.

Genossenschaft der bildenden Künstler Wiens:

Genossenschaft der bildenden Künstler Wiens. Künstlerhaus, I., Karlsplatz 5.

Wien, am 2. November 1901.

An den verehrlichen Vorstand der Photographischen Gesellschaft in Wien!

Die Genossenschaft der bildenden Künstler Wiens beglückwünscht die verehrliche Photographische Gesellschaft in Wien zu ihrer Feier des 40jährigen Bestandes, welche sie im Begriffe steht, am 4. d. M. festlich zu begehen, und will nicht unterlassen, die grossen Verdienste ganz besonders anzuerkennen, welche sich dieselbe um das Reproductionsverfahren von Kunstobjecten erworben hat.

Dass hierbei die derzeitige Leitung im Vordergrunde steht und durch ihren Kunstsinn, sowie die wahre künstlerische Auffassung ihrer Aufgaben so bedeutende Leistungen aufzuweisen hat, ist gewiss für alle Künstler hoch erfreulich.

Mit der Versicherung, dass die verehrliche Photographische Gesellschaft jederzeit auf die sympathischen Gesinnungen der Wiener Künstlergenossenschaft zählen könne, zeichnen sich mit dem Ausdrucke verehrungsvoller Hochachtung

Für die Genossenschaft der bildenden Künstler Wiens:

Der Schriftführer: A. Pecha m. p.

Der Vorstand: A. Streit m. p.

Vom Präsidium der Handels- und Gewerbekammer für Niederösterreich in Wien. (Der Präsident R. von Mauthner, der Secretär Regierungsrath Maresch.) — Gremium der Lithographen, Stein- und Kupferdrucker Wiens, welches Schreiben folgenden Inhalt hat:

Gremium der Lithographen, Stein- und Kupferdrucker Wiens.

Nr. 440 ex 1901. Wien, am 18. October 1901.

Geehrte Wiener Photographische Gesellschaft!

Das gefertigte Gremium, welches von der Feier des 40jährigen Bestandes der geehrten Gesellschaft Kenntniss erhielt, nimmt eingedenk der grossen Vortheile, die durch das photomechanische Verfahren dem graphischen Kunstgewerbe eröffnet wurden, diese Feier zum willkommenen Anlass, der Photographie als Basis der grossen und schönen Erfolge, welche die graphische Kunst durch jene zu erzielen vermochte, würdigend zu gedenken.

Wenn wir heute der Wiener Photographischen Gesellschaft unsere Glückwünsche übersenden, gelten dieselben ebenso sehr den Errungenschaften auf künstlerischem und wissenschaftlichem Gebiete, wie auch jenen Männern, die in verdienstvollem Eifer ihr Bestes, ihr Wissen und Können der schönen Sache gewidmet haben.

Aber nicht nur vom fachlichen Standpunkt aus empfinden wir unverhohlene Freude über die Verdienste dieser geehrten Gesellschaft um das graphische Kunstgewerbe, auch als Patrioten können wir getrost unsere Ueberzeugung aussprechen, dass jeder österreichische Angehörige unseres Gewerbes stolz auf die Stätte in unserem Vaterlande sein kann, an der so Vorzügliches für die Allgemeinheit geleistet wird.

Dass die Wiener Photographische Gesellschaft, der es vergönnt ist, ein so selten schönes Fest zu feiern, rastlos auf der betretenen Bahn vorwärtsschreitend, auf unser Kunstgewerbe auch fernerhin wohlthätig und befruchtend Einfluss nehmen, zur Ehre und zum Ansehen unseres Vaterlandes wirken möge, wünscht

Das Gremium der Lithographen, Stein- und Kupferdrucker Wiens
Für das Gremium:

Ignaz Schmutterer m. p., Vorsteher-Stellvertreter.	Josef Eberle m. p., Vorsteher.
A. Reisser m. p.	Alois Pressler m. p.
G. Freytag m. p.	Rud. Kaiser m. p.

Wiener Photo-Club (Vorstand Adolf Wundsam, Schriftwart Franz Holluber). — Verein Photographischer Mitarbeiter in Wien. Der Brief lautet:

Wien, am 23. October 1901.

Hochlöbliche Photographische Gesellschaft Wien!

Anlässlich des Jubiläums des 40jährigen Bestandes der hochgeschätzten Photographischen Gesellschaft erlauben sich die ergebenst Gefertigten Namens des Vereines der Photographischen Mitarbeiter Oesterreichs zu dieser schönen und erhebenden Feier die wärmsten und besten Glückwünsche zum Ausdrucke zu bringen.

Wenn es auch nicht unsere Aufgabe sein kann, die grossen Verdienste einer hochlöblichen Photographischen Gesellschaft auf dem Gebiete der Photographie aufzuzählen, so müssen wir doch speciell bei diesem erhebenden Anlass der materiellen Förderung gedenken, welche eine hochlöbliche Photographische Gesellschaft in wahrhaft hochherziger Weise seit einer Reihe von Jahren unserem Vereine angedeihen lässt, dadurch documentirend, dass eine hochlöbliche Photographische Gesellschaft nicht nur bestrebt ist, auf wissenschaftlichem Gebiete aufklärend und fördernd zu wirken, sondern dieses Streben auch auf socialem Gebiete wirksam und thatkräftig bethätigt.

Hochachtungsvoll

Verein Photographischer Mitarbeiter Oesterreichs:

Ad. Hager m. p., Secretär.	Raimund Rapp m. p., Obmann.

Freie Vereinigung von Amateur-Photographen in Wien (Vorstand Zweig). — Photographische Gesellschaft in Kiel (Vorstand L. Weber).. — Russische Photographische Gesellschaft in Moskau (Präsident C. Fischer, Schriftführer B. Bagnine, Vorstandsmitglieder F. Lehr, C. Thiele, F. Bray, Johnson). — Vom Vorsitzenden des Clubs der deutschen Amateur-Photographen in Prag (Herrn Universitätsprofessor Dr. Spitaler, Wisner, Schriftführer). — Vom Obmanne des böhmischen Photographen-Vereines in Prag (Herrn Klazar, Schriftführer J. Uykl). — Vom Präsidenten des Photographen-Clubs in Budapest (Herrn J. Kiss). — Vom Vorsitzenden des elsass-lothringischen Photographen-Vereines in Strassburg (Wilhem Weiss). — Vom Verein von Freunden der Photographie in Heilbronn (Vorstand Herr O. Schmidt). — Vom Deutschen Photographen-Gehilfen-Verbande in Breslau (Herrn Liebisch). — Von der Photographischen Gesellschaft in Mannheim (Präsident Dr. O. Klein). — Vom Photochemischen Laboratorium der königl. technischen Hochschule in Berlin (Prof. Dr. A. Miethe). — Vom Ehren-Präsidenten der Société française de Photographie in Paris und dem ältesten aller unserer Ehrenmitglieder, Herrn A. Davanne. — Vom Vorsitzenden der Photographischen Vereinigung in Bonn (Universitätsprofessor H. Kayser). — Vom Director August Schaeffer der Gemäldegalerie und Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses in Wien. — Von der Direction des k. k. österr. Handelsmuseums in Wien (Vicedirector A. Schmid). — Von der Direction der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien (Director Dafert). — Vom Präsidium des Clubs der Lithographen Wiens (Obmann A. Jaksch, Schriftführer K. Klier). — Vom Vorsitzenden der Amateur-Photographen-Vereinigung in Bingen a. Rh. (Dr. med. Linden). — Vom Amateur-Photographen-Verein in Halle a. S. (Vorstand Haase). — Vom Club der böhmischen Amateur-Photographen in Prag (F. Mrskos, M. Čiskovský). — Vom Vorsitzenden der Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie in Dresden (E. Frohne). — Vom Vereine photographischer Mitarbeiter in Stuttgart (Schriftführer E. Falter). — Vom Vereine zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M. (Vorsitzender Herr Hochschulprofessor F. Schmidt). — Vom Club der Amateur-Photographen in München. (In Vertretung Jos. Kirchgassner.) — Vom Photographischen Club in Ludwigshafen a. Rh. (Schriftführer J. A. Hasemann). — Von Freunden der Photographie in Stettin (Schriftführer Visbeck). — Von Herrn Prof. Dr. G. Aarland der königl. Kunstgewerbeschule in Leipzig. — Von Herrn Prof. Dr. Bruno Meyer in Berlin. — Von Herrn Prof. Husnik, in Firma Husnik & Häusler in Prag. — Von Herrn Hof-Photographen Friedrich Müller in München. — Von der optischen Anstalt Voigtländer & Sohn in Braunschweig. — Von der meteorologischen Centralanstalt in Budapest, Hofrath v. Konkoly. — Vom Custos des Landesmuseums „Joanneum" in Graz, Gottlieb Marktanner-Turneretscher. — Von der Kunstanstalt E. Obernetter in München. — Vom Redacteur Henry O. Klein in Firma Penrose & Co. in London, Mitglied der Photographischen Gesellschaft in Wien. — Von der optischen Anstalt C. P. Goerz in Berlin-Friedenau. — Vom Club der Amateur-Photographen in Salzburg. —



Herr W. Knapp, Halle a. S. — Von Herrn Hof-Photograph Emanuel Mai in Budapest. — Vom Deutschen Photographen-Gehilfen-Verband in Berlin. — Von der Freien photographischen Vereinigung (Herr Franz Goerke) in Berlin. — Vom Verein der Wiener Buchdruckerei- und Schriftgiesserei-Factore. — Vom Photographen Gehilfen-Verein „Chemnitz". — Vom Fachverein der Photographen in Berlin. — Vom Secretariat des Süddeutschen Photographen-Vereines in München-Schwabing. — Von Herrn Landesarchivar Dr. Anton Mayer in Wien. — Von Herrn Anton P. Schubert, Erzherzog Friedrich'scher Correspondent in Chybi (Oesterr.-Schlesien). — Von Herrn Hof-Photograph Langhans in Prag. — Vom Amateur-Photographen-Verein Chemnitz. — Von der Firma Perutz in München. — Vom Photographen-Gehilfen-Verein Hamburg-Altona. — Vom Rheinischen Camera Club in Mainz (Vorsitzender J. Quenzlein). — Von der Amateur-Photographen-Tischgesellschaft in Leoben. — Vom Photographischen Verein zu Berlin (Paul Grundner, I. Vorsitzender, Director Schultz-Henckz, Schriftführer). — Von der Firma Würthle & Sohn in Salzburg. — Von der Actiengesellschaft Dr. C. Schleussner in Frankfurt a. M. — Von Herrn Hochschulprofessor Kruis in Prag. — Vom Verein der Freunde der Photographie in Gera-Reuss. — Von der Gesellschaft zur Pflege der Photographie in Leipzig. — Von Herrn Adolf Reine, Redacteur der Photographischen Revue in Moskau. — Von Herrn Karl Seib in Moskau. — Vom Photographen-Verein in Zürich. — Von k. und k. Hof-Photograph Henner sen. in Przemysl. — Von Herrn Eduard Blum in Berlin. — Von der Photographischen Gesellschaft in Görlitz. — Vom Correspondenzverein von Freunden der Photographie, Pastor Allihn in Athenstedt a. H. — Vom Verein von Freunden der Photographie in Gablonz a. N. — Vom Verein zur Förderung der Photographie in Berlin (M. Kiesling). — Von Herrn kais. Rath Hof-Photograph Eckert in Prag. — Von Herrn Prieam, Präsident des Schweizerischen Photographen-Vereines in Genf. Ferner von: Gunnar Malmberg, Redacteur der Fotografisk Tidskrift in Stockholm. — Rathenower Optische Industrie-Anstalt in Rathenow. — Verband der Mecklenburger Pommer'schen Photographen in Mecklenburg. — Generalmajor J. Waterhouse in Eltham. — Photographen-Gehilfenverein in Cassel. — K. k. Ministerialrath Dr. Franz Ritter von Haymerle. — Dr. Ign. Gruber, Sectionschef im Finanzministerium.

* * *

Nach der Verlesung beginnt Herr Dr. Prof. Cyriak Bodenstein den Festvortrag über „die Kunst in der Photographie". (Vgl. Seite 710.)

Der Vorsitzende dankt Herrn Prof. Bodenstein für seinen geistvollen Vortrag und schliesst die Sitzung um 9 Uhr Abends.



Festbankett der Photographischen Gesellschaft anlässlich des 40jährigen Jubiläums.

Das Festbankett, welches in der Einladung so bescheiden „als gemeinsames Abendessen" bezeichnet worden war, gestaltete sich, Dank sei der verständnissvollen Obsorge des Comitémitgliedes Herrn Wilhelm Müller, der diesen Theil der Festivitäten leitete, nicht nur sehr vornehm, sondern auch ungemein animirt und nach jeder Richtung zufriedenstellend.

In dem eleganten stimmungsvollen Saale des Hôtel Continental war die Tafel hufeisenförmig aufgestellt, und die Capelle von W. Drescher besorgte den musikalischen Theil mit specifisch wienerischem Programm und, den Raumverhältnissen entsprechend, nicht zu lärmend. Der Saal hätte zwar 200 Personen beherbergt, um so ungenirter konnte sich die Gesellschaft von ungefähr 90 Gästen bewegen.

In der Mitte der Längsseite sassen der Präsident Hofrath Dr. Eder, Sectionschef Dr. Exner und Sectionschef Dr. Beck v. Mannagetta, Vicepräsident Robert Sieger, Fried. Wilb. Ritter v. Voigtländer, Regierungsrath Schrank, K. Schwier aus Weimar u. s. w.

Die culinarischen Genüsse erwiesen sich sehr exquisit, und so trat allmälig jene Wärme und jenes fröhliche Behagen ein, welches die Würze eines „gemeinsamen Abendessens" bildet.

* * *

Nach den ersten Gängen erhob sich Hofrath Dr. Eder zu dem Toaste auf Se. Majestät den Kaiser:

Verehrte Festgäste! Die erste Veranstaltung, mit welcher wir das Jubiläum der Gesellschaft feierten, war die Eröffnung der Ausstellung.

Wenn wir die Ausstellung betrachten, so ist es eine in die Augen springende Thatsache, dass Jeder das Liebste und Beste seiner Arbeiten ausgestellt hat, dasjenige, von dem er überzeugt war, dass es auch dem Besucher, dem Beschauer, das Liebste und Beste sei. Und da fällt uns die häufige Wiederkehr von Porträtaufnahmen aus ganz verschiedenen Zeitepochen einer und derselben hohen Persönlichkeit auf, zu welcher wir Alle mit tiefer Verehrung emporblicken, das Bild Sr. Majestät des Kaisers. (Die Gäste erheben sich von den Sitzen.) Wir Alle wissen, in welch' unendlicher Fürsorge, mit welch' ausserordentlichem

Wohlwollen Se. Majestät als oberster Herr über alle Gebiete der Kunst, alle Bestrebungen des Kunstgewerbes und der Wissenschaft seine Hand schützend und schirmend ausbreitet, wie er durch Aufmunterung, persönliche Anregung und ausgesprochene Theilnahme, wie er durch Belohnung des Verdienstes die Arbeiten fördert, die Lust zur Arbeit und zum Schaffen belebt.

Es ist ein Ausdruck tiefgefühlten Dankes, wenn wir hier an erster Stelle Sr. Majestät gedenken, und ich spreche aus dem Herzen Aller, wenn ich das Glas erhebe mit dem Rufe: „Seine Majestät der Kaiser, unser allergnädigster Herr, er lebe hoch! hoch! hoch!" (Die Capelle spielt die Volkshymne.)

Toast des Herrn Vicepräsidenten Rob. Sieger:

Hochgeehrte Versammlung! Gestatten Sie mir, in wenigen Worten dem Gefühle der Dankbarkeit, wie es unser verehrter Herr Präsident gegenüber Sr. Majestät gethan, auch in Bezug auf die hohe Regierung, auf die hohen Ministerien Ausdruck zu geben.

Wir haben gelegentlich der Eröffnung der Jubiläums-Ausstellung äusserst angenehme Erfahrungen gemacht. Durch die Liebenswürdigkeit und das wohlwollende Entgegenkommen Sr. Excellenz des Unterrichtsministers Herrn Dr. Wilh. Ritter v. Hartel wurden uns die Localitäten der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt überlassen, und so war es uns möglich, eine so richtig gegliederte, harmonisch abgerundete und allen Anforderungen vollkommen entsprechende Ausstellung zu arrangiren, wie es unter anderen Verhältnissen nicht leicht auszuführen gewesen wäre. Nicht genug, mit der Ueberlassung des Locales hatte auch Se. Excellenz die Güte, die Ausstellung persönlich zu eröffnen, und zwar mit einer ausserordentlich sinnigen und brillanten Ansprache, bei welcher Gelegenheit er die Verdienste der Photographischen Gesellschaft in ihrem Zusammenwirken mit der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt hervorhob, die Praxis in Verbindung mit den künstlerischen Bestrebungen betont und dadurch ein tiefes Verständniss für die Entwicklung und Ziele dieses Zweiges bewiesen hat. Seine Rede athmete vom Anfange bis zum Ende eine Fülle des Wohlwollens für die Photographie und ihre Stellung zu dem jeweiligen Kunstgewerbe.

Dies, meine Herren, veranlasst uns, ganz besonders dankbar gegen Seine Excellenz den Herrn Unterrichtsminister zu sein.

Der Herr Handelsminister war so freundlich, zu unserer heutigen Festversammlung zwei illustre Persönlichkeiten, die Herren Sectionschefs Exner und Ritter Beck v. Mannagetta, zu designiren und zu beauftragen, der Versammlung seine Glückwünsche mitzutheilen. Es ist dies eine ganz besondere Ehrung, für die wir dem Herrn Handelsminister, der auch sonst bei jeder Gelegenheit die Interessen der Industrie wärmstens vertritt, zum aufrichtigsten Danke verpflichtet sind.

So hat er gelegentlich der Enquête über den Zukunftszoll die Experten der Photographischen Gesellschaft einvernommen, um die Wünsche der Mitglieder, ja des Faches kennen zu lernen.

Der Herr Eisenbahnminister zeigt seine Werthschätzung und Aufmerksamkeit durch die projectirte Ausstellung landschaftlicher Photographien in London, zu der unsere Mitglieder nunmehr von ihm eingeladen worden sind.

Es ist somit ausgesprochen, dass die hohen Ministerien der Gesellschaft ein besonderes Wohlwollen angedeihen lassen.

All' dies veranlasst uns zu dem Ausdrucke der innigsten Dankbarkeit für die hohe Regierung, und ich bitte Sie, Ihr Glas zu erheben auf das Wohl der uns so freundlich gesinnten Ministerien. (Dreimalige Hochrufe.)

* * *

Toast des Herrn Sectionschefs Dr. Exner:

Herr Sectionschef Dr. Exner verwahrt sich, dass er auf den Toast des Herrn Vorredners im Namen der Regierung erwidere; er sei bei dem Bankette nur Privatmann, Oesterreicher, Staatsbürger, Laie. Aber, fährt Redner fort, ich möchte bemerken: das Hoch, das Sie auf die Regierung ausbrachten, hat gewiss seine Berechtigung. Aber das ist es gar nicht, wovon ich sprechen will, es ist ein persönliches Moment, was ich in den Vordergrund stellen möchte.

Sectionschef Exner bringt dann einen Toast auf Prof. Dr. Eder als Vorstand der Photographischen Gesellschaft aus. (Lebhafter Beifall.)

Toast des Herrn Regierungsrathes Schrank:

Es ist sehr schwierig, nach einem so feingeschliffenen Toaste das Wort zu ergreifen. Aber ich will es doch versuchen, meinen Gefühlen Ausdruck zu geben. Es sind heute viele Herren unter uns, welche schon vor 15 Jahren an unserem 25jährigen Jubelfeste theilgenommen haben. Allein manche Mitglieder werden wir leider vermissen, weil sie zu hoch stehen, und wieder Andere, weil sie zu tief liegen. Freuen wir uns Derjenigen, welche gekommen sind, an unserem Feste theilzunehmen. Es sind dies zum Theile auch Freunde, die gar nicht unserem Berufe angehören, welche aber die Photographie an sich hoch schätzen.

Freuen wir uns ferner Aller, welche herbeigeeilt sind, um uns ihre brüderliche Theilnahme auszudrücken.

Hier, meine Herren, begrüsse ich zuerst den Sohn jenes ausgezeichneten Optikers, welcher zusammen mit Professor Petzval das erste photographische Objectiv geschaffen hat (Beifall). Ich unterschätze die Verdienste unseres genialen Petzval nicht, aber Diejenigen, die damals photographirt haben, wissen, dass es als eine erlösende Botschaft von Braunschweig herüberklang, Voigtländer sei es gelungen, den chemischen Focus zu beseitigen, wodurch endlich das actinische Bild mit der schärfsten Einstellung zusammenfiel.

Ich begrüsse ferner den Präsidenten des grössten deutschen Photographen-Vereines, Herrn Karl Schwier, den umsichtigen und verdienstvollen Leiter desselben.

Ich freue mich auch, den Vorsitzenden der Münchener Photographischen Gesellschaft Herrn Traut begrüssen zu können, der 1889



für die Photographische Correspondenz die glänzenden Berichte der Pariser Ausstellung schrieb, den wir aber heute persönlich in unserem Kreise haben.

Weiters möchte ich noch darauf hinweisen, dass wir aus den Ländern unserer Monarchie ebenfalls liebe Gäste hier feiern können, und zwar Herrn Dr. Jaroslav Husnik aus Prag, Herrn Hof-Photographen Kossak aus Temesvar und Herrn Hof-Photographen Rupprecht aus Oedenburg.

Es ist uns jederzeit eine grosse Freude, wenn wir sehen, dass auch die ferner wohnenden Collegen sich uns brüderlich anschliessen. Und so will ich noch daran erinnern, dass der Umschwung, der in den letzten 15 Jahren stattgefunden hat, darin besteht, dass wir damals, hauptsächlich auf Wien beschränkt, auf einsamer Höhe gestanden sind, während zu uns heute aus den fernsten Gebieten unsere lieben Gäste kommen, um uns ihr Wohlwollen auszudrücken. Dies, meine Herren, ist eigentlich Dasjenige, was wir in Oesterreich und in Wien so hoch schätzen, dass es ein Leitstern sein soll für unser zukünftiges Wirken.

In diesem Sinne erhebe ich das Glas auf das Wohl der Festgäste!

Toast des Herrn Karl Schwier aus Weimar:

Sie feiern heute ein Fest, wie wir es kürzlich im Deutschen Photographenverein ebenfalls feierten, nur mit dem Unterschiede, dass die Lebensdauer Ihres Vereines eine längere und in Folge dessen auch eine etwas thatenreichere gewesen ist. Sie hatten ausserdem den Vortheil, dass Sie zu der Zeit, als Sie Ihren Verein gründeten, allein waren. Es ist immer leichter, allein vorzuarbeiten, und den so errungenen Besitzstand zu wahren und zu erhalten; aber auf der anderen Seite ist es auch wieder schwerer, wenn man einen Bau allein und ohne Vorbild anfangen muss, Stein auf Stein hinzufügend, damit der Bau gedeihe und zu einem prächtigen Monument werde. Dies ist Ihnen aber so gelungen, dass gerade Ihr stolzer Aufbau ein Vorbild, ein leuchtender Stern für uns Alle gewesen ist, und dass wir — Jeder nach seinem Bedarf — bei unseren Einrichtungen das von Ihnen entnommen haben, was uns nöthig schien, und das von Ihnen erlernt haben, was uns wissens- und lernenswerth war.

Aber ein Rückblick weckt auch schmerzliche Empfindungen. Sie haben jetzt erst zwei schwere Verluste an leitenden Persönlichkeiten erlitten, die andere Vereinigungen nur sehr schwer hätten überwinden können. Sie waren jedoch in der glücklichen Lage, diese Verluste in ausreichender Weise ersetzen zu können.

Das ist immerhin ein Zeichen der Lebenskraft.

Wenn ich Sie nun, meine Damen und Herren, bitte, mit mir anzustossen, so werden Sie begreifen, dass dieses nicht allein von den Gästen, sondern auch von Ihnen Allen ausgehen soll. Denn es gilt: „Die Photographische Gesellschaft in Wien lebe hoch!“



Toast des Herrn Alexander Angerer:

Wenn ich das Wort ergreife, so geschieht es, um jener Elite-Truppe der Photographischen Gesellschaft zu gedenken, welche die Photographie nicht des Berufes wegen, sondern aus Liebhaberei betreibt; denn gerade diesen Mitgliedern verdankt die Kunst Daguerre's so Manches, was ohne sie wahrscheinlich nicht geschaffen worden wäre.

Unbehindert durch die Fesseln der herrschenden Mode und unbeeinflusst von den Launen des Publicums geben sich diese Künstlernaturen einem vollkommen freien Schaffen hin, einem künstlerischen Schaffen, welches, von Lust und Liebe zur Sache befeuert, sich immer höheren Zielen zuwendet, so dass selbst technisch schwierige Aufgaben mit einer Meisterschaft gelöst werden, welche uns alle Achtung abnöthigt. So wäre z. B. der heute so gern angewendete Gummidruck ohne unsere eifrig am Werke stehenden Amateure kaum zu solcher Vollendung gediehen, und in manchen Fällen haben unsere Berufsphotographen gerne und freudig die von den Amateuren geschaffenen Neuerungen anerkannt und auch selber weitergepflegt.

So verdanken wir den Amateuren auch geradezu einen neuen Stil im Porträt. Inwieweit derselbe Modesache ist, kann ja erst die Zukunft lehren, aber so viel sehen wir heute schon: Man ist der allzu grossen photographischen Genauigkeit mit ihren hunderttausend unwesentlichen Einzelheiten überdrüssig geworden, und die Amateure waren es, welche uns wieder die Freude an grosszügigeren, weniger detaillirten, dafür aber gerade in den Hauptsachen um so künstlerischer wirkenden Erscheinungen beigebracht haben.

Ebenso musste das ewige Einerlei des photographischen Chocoladetones der Freude an Stimmung und Farbe weichen, und so sehen wir Schritt auf Schritt in dem ganzen Entwicklungsgange, den die photographische Kunst genommen hat, den wohlthätigen belebenden Einfluss der Amateure, und ich glaube gewiss im Sinne der heutigen Festversammlung zu sprechen, wenn ich den Wunsch ausspreche, es möge das schöne Verhältniss, wie es innerhalb unserer Photographischen Gesellschaft zwischen den Amateuren und Berufsphotographen besteht, auch in alle Zukunft weiter bestehen, und ich erhebe daher mein Glas, um es auf das Wohl unserer Amateure zu leeren.

Ich bitte Sie, mit mir einzustimmen: Hoch die Amateure!

Toast des Herrn Wilhelm Müller:

Meine verehrten Herren! Eine solche Jubelfeier, wie wir sie heute begehen, bringt eigentlich oft mancherlei Ueberraschung mit sich. Eine Ueberraschung ist es gewiss für die Mitglieder der Gesellschaft und noch mehr für die Nichtmitglieder gewesen, dass wir eine Ausstellung zu Wege gebracht haben, die den Beifall aller Sachverständigen gefunden hat. Eine weitere Ueberraschung ist es, dass sich bei dieser Gelegenheit eine Anzahl hervorragender Redner gefunden hat, und gewiss auch eine Ueberraschung, wenn Derjenige, der jetzt noch einen Toast zu halten hat, noch Muth dazu besitzt.



Um nicht etwas, was schon einmal gesagt wurde zu wiederholen, habe ich nach etwas Neuem gesucht und will versuchen, die Photographische Gesellschaft mit einem Manne zu vergleichen. Die Photographische Gesellschaft ist also 40 Jahre alt geworden und gleicht, wenn man die Kinderjahre abzieht — man muss doch ordentlich laufen können — einem Manne, der 50 Jahre alt ist. Mit 50 Jahren ist man ja erst ein ganzer Mann. In diesem Alter ist der Eine vorwärts gekommen, der Andere zurückgeblieben; der Eine ist zu Ehren, Würden und Stellen gelangt, der Andere lebt bescheiden fort. Es wird mir Jeder zustimmen, wenn ich nun sage: Ehren, Würden, all' das ist dem Manne in diesem Alter nicht so viel werth, als das Vertrauen und die Achtung seiner näheren Berufsgenossen. Man kann rasch erwerben, glänzende Geschäfte machen und doch allein dastehen. Wie glücklich schätzt sich aber ein Mann, der von seinen Berufsgenossen geachtet, dem das Vertrauen derselben entgegengebracht wird. Berufsgenossen sind ja oft viel strenger und kritischer im Urtheil als Fernerstehende.

Und ein solcher Mann ist heute unsere Photographische Gesellschaft geworden, und ihr ist heute das Herrlichste zu Theil geworden, das ist die Anerkennung und Würdigung der Berufs-Vereine, die heute bezeugt haben, dass die Photographische Gesellschaft unter allen Vereinen in erster Reihe steht. (Beifall.)

Wir haben das Glück, in unserer Mitte heute Vertreter grosser Berufsvereine zu sehen, des Deutschen Photographen-Vereines, des Frankfurter Vereines, die Photographische Gesellschaft in München, die Gremien der Buchdrucker und Schriftgiesser Wiens und Oesterreichs, und wir haben die Freude, auch die Amateure in unserer Mitte begrüssen zu können. Ich nenne nur den Grazer Club, den Wiener Camera-, Photo-Club und die Freie Vereinigung, Skioptikon, Verein Helios, die alle ihre Vertreter zu unserem heutigen Feste geschickt haben. Damit ist doch ausgedrückt, dass diese Vereine die Stellung der Gesellschaft, ihre Verdienste, ihren Ernst und ihre Ausdauer anerkennen.

Wir haben daraus ersehen, dass wir die Achtung und Liebe aller Berufsvereine gefunden haben, und Sie können mir deshalb glauben, dass die Photographische Gesellschaft auf diese Freundschaft stolz ist.

Ich rufe deshalb: Alle diese Freunde leben hoch!

Toast des Herrn Max Perlmutter:

Geehrte Versammlung! Gestatten Sie mir an diesem Festabende der Photographen, auch jener Männer zu gedenken, die uns treu zur Seite standen, die uns mit ihrem Fleisse und Geschick geholfen haben, manch' schönen Erfolg in unserem Fache zu erringen!

Es ist mir ein Herzensbedürfniss und ich glaube, auch im Sinne meiner hier anwesenden Collegen zu sprechen, wenn wir uns bei diesem festlichen Anlasse an unsere tüchtigen Arbeitskräfte erinnern. Mögen sie uns auch fernerhin mit ihrem Fleisse, Wissen und Können unterstützen und an dem Wohlergehen des Geschäftes, das ihnen das Brot gibt, herzlichen Antheil nehmen, um die Photographie in unserem ge-



liebten Vaterlande auf jener hohen Stufe zu erhalten, welche dieselbe durch so viele Decennien eingenommen hat, und um weitere Fortschritte und Erfolge zu erzielen.

Auf dies erhebe ich mein Glas und bitte die hier versammelten Festgäste, mit mir ein Hoch! auszubringen auf unsere braven und tüchtigen Mitarbeiter, ebenso auf den „Verein der Mitarbeiter", der so viel zur Bildung und Versorgung photographischer Hilfskräfte beigetragen hat.

Toast des Herrn Regierungsrathes G. Fritz:

Gestatten Sie mir, dass ich an unserem heutigen Jubeltage auch eines Factors gedenke, der stets dazu beigetragen hat, die Bestrebungen der Photographischen Gesellschaft auf das Mächtigste und Wirkungsvollste zu fördern. Dieser Factor, den ich meine, ist die Presse, sowohl die Tagespresse im Allgemeinen, als ganz besonders die Fachpresse.

Die Photographische Gesellschaft hat ihre idealen Ziele seit ihrer Gründung verfolgt; dass sich jedoch ihr Wirkungskreis so ungeheuer weit und gross ausdehnen konnte, dazu hat die Fachpresse speciell und auch die Tagespresse nicht am wenigsten beigetragen.

Den Fortschritt der Photographie darf die Gesellschaft nicht als ihr alleiniges Verdienst hinnehmen, sondern wir müssen dabei auch der Presse dankbar gedenken, welche stets über unsere Sitzungen berichtete und das, was in der Studirstube, im Atelier und in der Druckerwerkstätte ersonnen wurde, in die Oeffentlichkeit hinausgetragen hat. Sie hat Interesse erweckt, neue Anregung gegeben oder auch Widerspruch erhoben, und auch dies hat stets nur dazu gedient, die Interessen der Gesellschaft zu fördern.

Ich glaube nur eine Pflicht zu erfüllen, wenn ich Sie bitte, das Glas zu erheben auf ein Hoch für die Presse!

Toast des Herrn Heinrich Traut aus München:

Sehr verehrte Damen und Herren! Können Sie sich vorstellen, dass Jemand etwas 6 Jahre auf dem Herzen hat, ohne es aussprechen zu können? Sehen Sie, in diesem Falle befinde ich mich. Es war vor 6 Jahren, als ich zum ersten Male Gelegenheit hatte, Ihren Herrn Regierungsrath Schrank, mit dem ich schon im Jahre 1889 in lebhafter Correspondenz gestanden hatte, persönlich kennen zu lernen. Damals bei der Tafel hatte ich mir vorgenommen, diesem Herrn ein Hoch auszubringen. Es reihte sich Trinkspruch an Trinkspruch, Musikvortrag an Musikvortrag, bis es zu spät war und ich meinen Vorsatz aufschieben musste.

Im letzten Jahre, als derselbe Herr in Frankfurt in einer Sitzung des Rechtschutzverbandes deutscher Photographen uns die Ehre seines Besuches schenkte, erinnerte ich mich wieder meines damaligen Vorhabens. Aber ein Donnerwetter, ja ein richtiges, mit Blitz und Platzregen machte meinen Vorsatz wieder zu Schanden. Noch im August dieses Jahres trafen wir wieder zusammen gelegentlich der Jubelfeier des Deutschen Photographen-Vereines in Weimar. Damals wollte ich, als wir in Jena so recht feuchtfröhlich in der „Sonne" sassen, meinen

Gedanken zur Ausführung bringen, und als ich die Stunde für gekommen hielt, suchten meine Augen vergebens den Herrn Regierungsrath. Ein Herr sagte mir, ja der Herr Schrank muss fortgegangen sein. Erst kurz vor dem Aufbruch sah ich, dass ich getäuscht worden war, kurz, ich kam wieder nicht zu Wort.

Als ich nun in der letzten Samstag-Nacht im Schnellzug auf Wien zu fuhr, dachte ich wieder an Herrn Regierungsrath Schrank, und fasste den festen Entschluss, diesmal in Wien meinen so lange gehegten Entschluss zur Ausführung zu bringen. Ein Gedanke quälte mich, nämlich, dass mir wahrscheinlich ein Anderer diesmal zuvorkommen werde!

Welche Freude für mich, als ich soeben die Reihe der Trinksprüche bei Ihrem Herrn Präsidenten einsah und den Namen des Herrn Schrank noch nicht vorfand. Ich sicherte mir die Reihenfolge. Da trat mein geschätzter Herr Vorredner mit seinem Toast auf die Presse auf. Mit Zittern erwartete ich den Namen, der mir wieder einen Strich durch die Rechnung machen würde; ich war geknickt, doch — das Hoch ertönte und der Name war nicht gefallen. Jetzt konnte er mir nicht mehr auskommen.

Mein geschätzter Herr Vorredner hat von der Bedeutung der Presse gesprochen. Ich stimme ihm vollkommen bei. Wer denkt dabei nicht an die Bedeutung eines Vereinsorganes für seinen Verein. Wer denkt nicht, wenn er in der Photographischen Gesellschaft in Wien an die Presse erinnert wird, an die Photographische Correspondenz, die mit derselben so innig verwachsen ist. Und wer kann die Photographische Correspondenz nennen, ohne zu gleicher Zeit an Herrn Regierungsrath Schrank zu denken, welcher dieses Ihr Vereinsorgan seit einer so langen Reihe von Jahren redigirt. Der Verein, die Correspondenz und ihr Redacteur sind zusammen aufgewachsen, und wenn heute die Wiener Photographische Gesellschaft ihr 40jähriges Jubiläum feiern kann und so feiern kann, so haben die Correspondenz und ihr Redacteur ihren redlichen Theil beigetragen. Darum, meine Damen und Herren, bitte ich Sie, lassen Sie mit mir Herrn Regierungsrath Schrank hoch leben. Er lebe hoch!

Toast des Herrn Hofrathes Dr. Hofmann, Vicepräsident des Camera-Club:

Redner bedauert, dass es durch ein Missverständniss verschuldet wurde, wenn der Präsident des Camera-Clubs, Philipp Ritter v. Schoeller, erst in die Festsitzung kommen konnte, als bereits Dr. C. Bodenstein seinen Vortrag begonnen hatte. Es sei ihm in später Nachtstunde nicht möglich, den feierlichen Ton der Festversammlung nachzutragen, wohl aber sei es ihm gestattet, die herzlichen Worte der Anerkennung und die aufrichtigen Glückwünsche nachträglich auszusprechen.

Nun schilderte Dr. Hofmann in humorvoller Weise die Secession, aus welcher der erste Amateur-Photographen-Club hervorging, und meinte, wenn der Club als frühreifes Kind sich auch etwas altklug geberdete und sich auf eigene Füsse stellte, so habe er doch immer die der Mutter

schuldige Ehrfurcht und Anhänglichkeit bewahrt. Ja einzelne der verlorenen Söhne hatten, ungeachtet sie sich ein neues Heim gegründet, stets noch ihren Platz im Elternhause reservirt.

Dr. Hofmann schloss mit einem Hoch auf das gedeihliche Zusammenwirken des Camera-Clubs und der Amateur-Photographen im Allgemeinen mit der Photographischen Gesellschaft.

Toast des Herrn Fritz Hansen-Berlin auf die Fachschriftsteller:

Derselbe spricht seine Bewunderung darüber aus, wie viele Mitglieder der Wiener Photographischen Gesellschaft sich mit gediegenen Fachwerken in der deutschen Literatur ausgezeichnet haben. Wie viele grosse und kleine Lehrbücher und Monographien haben sie geschaffen! Man darf nur in den Katalogen bedeutender Verleger nachblättern, um dies Factum zu erkennen. Ich bin daher in der angenehmen Lage, mit meinen Glückwünschen auch jene des Herrn Wilh. Knapp in Halle a. S. zum Ausdruck zu bringen, der in erster Linie von der reichen Blütenlese der Fachliteratur berührt wird. Ein solches Buch ist wie ein unsichtbarer Faden, der sich von Oesterreich nach Deutschland spinnt, und der weder mit der Scheere, noch mit dem Schwerte zerstört werden kann.

„Es ist dies ein Band, fuhr der Redner fort, welches die hohe Achtung für das Talent, für die Strenge und Unparteilichkeit der Untersuchung fester knüpft, denn mit wenigen Ausnahmen sind das gründliche Arbeiten, Arbeiten, die nicht nach dem Hörensagen niedergeschrieben wurden, sondern die auf dem Experimente beruhen. Manches Präparat, das bei uns in Deutschland erzeugt wurde, hat seine Popularisirung erst durch die empfohlene technische Verwendbarkeit und das ermittelte beste Recept gefunden. Das sind hohe Verdienste, die anzuerkennen man nicht unterlassen darf. Und in diesem Sinne erhebe ich mein Glas auf das Wohl der Fachschriftsteller!"

Toast des Herrn Raimund Rapp, Obmann des Vereines Photographischer Mitarbeiter Oesterreichs:

„Trotzdem ich seit einer Reihe von Jahren selbst Mitglied der Photographischen Gesellschaft bin, nehme ich gerne Anlass, als Vorstand des Vereines Photographischer Mitarbeiter Oesterreichs und Redacteur der „Wiener Freien Photographen-Zeitung", in Erwiderung der warmen Worte auf das Wohl der Mitarbeiter und die Presse von Herrn Perlmutter und Regierungsrath Fritz das Wort zu ergreifen. Es ist weder meine Aufgabe, noch die des von mir vertretenen Vereines und der Zeitung, die Bestrebungen und Ziele unserer Gesellschaft zu beurtheilen. Doch wissen wir Alle, dass zunehmende Production und Concurrenz an den Photographen und Inhaber photographischer Betriebe in künstlerischer, technischer und wirthschaftlicher Beziehung sehr hohe, oder sagen wir die höchsten Anforderungen stellen. Dass hierbei Angestellte aller Kategorien mitempfinden, will ich nicht weiter betonen. Das Hauptziel unseres Vereines besteht daher ausser der fachlichen Bildung auch darin,



Landschaftsstudie aus dem k. k. Prater.

Photographische Aufnahme, Autotypie und Druck der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

unseren Mitgliedern einen möglichst grossen wirthschaftlichen Stützpunkt zu geben, was wir durch unsere mannigfachen Institutionen auch thatsächlich erreichen. Eines der anerkennenswerthesten und vielleicht am wenigsten gerühmte Verdienst der Photographischen Gesellschaft ist, dass sie den Verein in diesen Bestrebungen finanziell unterstützt. Ich gebe daher dem Wunsche Ausdruck, es möchten die bestehenden Bande des gegenseitig guten Einvernehmens und der Sympathien auch weiterhin bestehen bleiben, sich noch mehr festigen, und erhebe das Glas auf das Gedeihen der Photographischen Gesellschaft."

Toast des Herrn Hof-Photographen Charles Scolik auf die Frauen:

Nachdem der Reigen der officiellen Toaste vorüber ist und wir uns im Banne der Geisterstunde befinden, so will ich an alle jene anmuthigen Geister, Feen, Bacchantinnen, Nymphen, Dryaden und Halbgöttinnen denken, welche auserlesenen Künstlern manchmal nächtlicher Weile erscheinen.

Bemerken Sie, dass diese Gestalten sämmtlich dem weiblichen Geschlechte angehören, und dass wir an dem Besuche selbst eines ausgewachsenen Fauns oder Halbgottes keine besondere Freude hätten, so ehrenvoll ein solcher auch sein würde.

Es ist also das weibliche Geschlecht, welches die Künstler seit jeher hochgehalten haben, das sie zu unsterblichen Werken begeistert hat.

Es hat auch in unseren Tagen nicht an Photographen gemangelt, welche diese Specialität mit den Meistern des Pinsels gemeinsam haben — und gerade die Wiener Frauen sind es, für welche selbst die ehrwürdigsten Geheimräthe schwärmen. Stehen wir also nicht zurück in der Verehrung der Frauen, gedenken wir ihrer Tugenden, die uns so sehr beglücken. Ihnen gilt mein Trinkspruch, dem Zauber holder Weiblichkeit, der uns die Geheimnisse der Kunst erst erschliesst, ihnen weihe ich dieses Glas, indem ich rufe: „Dreimal hoch den Frauen!"

* * *

Zum Schlusse verlas Herr Angerer mehrere Telegramme, aber die Reihe der Festgäste hatte sich gegen 1 Uhr schon sehr gelichtet und das Bankett neigte sich seinem Ende zu.

Die auswärtigen Theilnehmer eilten nach ihren Hôtels trotz der verlockenden Weisen der Zigeunermusik, die aus den Kaffeehäusern nächst der Ferdinandsbrücke transpirirten und zu einem „kleinen Schwarzen" einluden.

Um einen competenten Gewährsmann anzuführen, versicherte der Altmeister Hof-Photograph M. Rupprecht aus Oedenburg, der durch die Aufführung eines von ihm componirten melodiösen, stürmisch applaudirten Honvedmarsches so viel zur Verschönerung des Festes beigetragen hatte, dass dieser Abend zu den schönsten Erinnerungen seines Lebens zähle.



Feierliche Uebergabe des Petzval-Monumentes an die k. k. Universität in Wien.

Den Abschluss der Jubiläumsfeierlichkeiten bildete die Uebergabe des Monumentes für weiland Dr. Jos. Petzval, Ehrenmitglied der Photographischen Gesellschaft und Professor der Mathematik, an das Rectorat der k. k. Universität Wien. Wir haben ein Abbild dieses Epitaphs in der November-Nummer veröffentlicht; die Dimensionen desselben lassen sich dadurch beurtheilen, dass der figuralische Theil etwas über Lebensgrösse ausgeführt ist. Wir geben an erster Stelle die Documente.

Akademischer Senat der k. k. Universität, Wien.

An die Photographische Gesellschaft in Wien, II., Karmelitergasse 7.

Z. 615 ex 1901/2. Wien, am 11. November 1901.

Am 6. November 1901 hat die Vertretung der Photographischen Gesellschaft in Wien mir die Widmungsurkunde des von ihr gestifteten, vom Meister Anton Brenek modellirten und in Marmor ausgeführten Reliefbildes des Herrn Josef Petzval, Professor der Mathematik, Erfinder des photographischen Porträtobjectives, übergeben.

Ich habe diese wichtige Urkunde dem Universitätsarchiv für dauernde Zeiten einverleibt, und indem ich hiervon die Photographische Gesellschaft in Kenntniss setze, sei es mir gestattet, derselben Namens der Wiener Universität neuerlich den wärmsten Dank für die hochherzige Widmung des schönen Denkmales auszusprechen.

Das Petzval-Relief wird eine ständige Zierde der Arcaden unserer Universität bilden, und zugleich kommenden Geschlechtern beweisen, wie sehr die Photographische Gesellschaft das Andenken des berühmten Gelehrten und Erfinders geehrt hat.

Der Rector der k. k. Universität:
J. Schipper.

Die Unterzeichneten übergeben namens der Photographischen Gesellschaft in Wien am heutigen Tage ein von derselben gestiftetes, von Meister Anton Brenek modelliertes und in Marmor ausgeführtes Reliefbild des Herrn

JOSEF PETZVAL

Professor der Mathematik

Erfinder des photographischen Porträtobjectives

in das Eigenthum der Universität Wien und bekunden dies für das Archiv der Universität mit ihrer eigenhändigen Unterschrift.

WIEN, am VI. November MGMI.

Der Vorstand-Stellvertreter — Der Vorstand. J. M. Eder

Der Cassier. L. Schrank — Der Secretar.

Der reichdecorirte Festsaal war bis auf das letzte Plätzchen besetzt. In Vertretung des Unterrichtsministers war Hofrath v. Beck-Mannagetta, in Vertretung des Statthalters der Vicepräsident des Landesschulrathes Freiherr v. Bienerth erschienen. Das Ministerium des Innern vertrat Ober-Inspector Dr. Blaschke, ferner waren von der Photographischen Gesellschaft Hofrath Eder, Vicepräsident Roh. Sieger, Regierungsrath Schrank, Oberst v. Obermayer und fast sämmtliche Comitémitglieder erschienen; ferner der Präses des Deutschen

Photographen-Vereines Karl **Schwier**, zahlreiche Universitäts-Professoren, Docenten, viele höhere Officiere und Vertreter der Wissenschaft und ein Flor eleganter Damen.

Unter dem Vortritte des Rectors Hofrath Prof. **Schipper** erschien zunächst der akademische Senat und nahm im Vorderraume Platz, und nun intonirte der akademische Gesangsverein einen Chor von recht feierlicher Stimmung.

Nach Beendigung desselben betrat Prof. Dr. **Gegenbauer** das Podium und sprach über Petzval. Der Redner ging von der Thatsache aus, dass Petzval als Mathematiker heute fast gänzlich in Vergessenheit gerathen und vielleicht nur als Erfinder der ersten lichtstarken Objective berühmt ist. Er kennzeichnete sodann die Lebensgeschichte und den Studiengang Petzval's. Was Petzval gedacht und geschaffen, sei zum Theile leider nur seinen Schülern zugute gekommen der Wissenschaft aber verloren gegangen. Petzval war der Schöpfer der „Tonsysteme", und von besonderem wissenschaftlichen Werthe sei sein Werk über die Theorie der Differentialgleichungen gewesen. Leider blieb dieses Werk ohne nachhaltigen Erfolg. In der Mathematik hatte Petzval das Princip: Man soll die Mathematik nur als Mittel zu einem höheren Zwecke benützen: zum Studium der Natur. Seien nun auch einzelne Arbeiten auf mathematischem Gebiete, meinte Prof. **Gegenbauer**, im Princip verfehlt, so interessirten sie doch in hohem Masse. Hierauf wies Redner auf die Entwicklung der Photographie hin, mit welcher der Name Petzval's innig verknüpft ist. Das Petzval'sche Porträt-Objectiv ist an Lichtstärke heute noch nicht übertroffen. Jahre hindurch hat Petzval an seinen Untersuchungen in der photographischen Optik gearbeitet, und auch von diesen ist nur wenig bekannt.[1]) Ein merkwürdiger Zufall spielte dabei mit. Eines Tages brachen Diebe in seiner Wohnung ein, zerrissen seine Manuscripte, und der Gelehrte konnte sich später nicht mehr dazu entschliessen, das Verlorengegangene wieder zu ersetzen. Petzval hat aber auch bedeutsame Untersuchungen auf dem Gebiete der Beleuchtung und der Ballistik gemacht.

Zum Schlusse seiner Ausführungen gedachte Prof. **Gegenbauer** der Spenderin des Petzval-Denkmals, der Photographischen Gesellschaft, in rühmender Weise.

Nach Prof. **Gegenbauer** sprach noch Dr. Egon Ritter von **Oppolzer** über einen anderen Mathematiker Dr. Christ. Doppler, womit die Feier ihr Ende fand.

---

[1]) Im Jahrgange 1891 der „Photographischen Correspondenz", Nr. 472, findet sich eine biographische Skizze über Petzval von Hofrath Dr. J. M. **Eder**, in welcher die wichtigsten Daten über Leben und Streben des unvergesslichen Gelehrten in einer dankenswerthen Vollständigkeit gesammelt sind.



Photographische Gesellschaft in Wien.

Plenarversammlung vom 25. October 1901, abgehalten im gelben Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Herr Hofratb Dr. J. M. Eder.

Secretärstellvertreter: Herr Alexander C. Angerer.

Zabl der Anwesenden: 75 Mitglieder, 36 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Vertagung des Protokolls vom 15. October 1901; Mittheilungen des Vorsitzenden über die am 6. November 1901. präcise ½12 Uhr, im Gebäude der Universität (Franzensring) stattfindende Enthüllungsfeier des Petzval-Monumentes; Aufnahme neuer Mitglieder; Mittheilnngen des Secretärs. — 2. Hofrath Dr. J. M. Eder: Nachruf für unseren verstorbenen Secretär Dr. Josef Székely. — 3. Von Herrn Josef Kessler: Vorlage nnd Besprechung von Chapmann Jones Plate Tester; Watkins Dial-Photometer; Decondun's Photometer; Schneldemaschine von Geo Evenden in London. — 4. Vortrag des Herrn Raimund Rapp: Ueber Entwicklnng von Platindrucken und andere technische Verfahren.

Der Vorstand giht das Zeichen znm Beginne der Sitzung. Auf Antrag des Comité's wird die Verifieation des Protokolls vom 15. Octoher sowie von heute (25. Oetober) für die December-Sitznng zurückgestellt.

Der Vorsitzende maebt definitive Angaben über den Termin der Festlichkeiten. Die Eröffnung der Ausstellnng findet Montag, den 4. November, 11 Uhr statt, die Festsitzung am 5. November 7 Uhr Abends, in dem gewöhnlieben Sitznngsloeale, die feierliehe Uebergabe des Petzval-Denkmals an die Universität ist für den 6. November ½12 Uhr Mittags anberaumt. Karten sind in reicblicber Anzabl in den näebsten Tagen im Bureau der Gesellsebaft aufgelegt nnd können dort behoben werden.

Als nene Mitglieder wnrden angemeldet pro 1901:

Herr Adam v. Gnbatta, k. k. Bezirkshanptmann in Biala;

Herr Dr. J. H. Friedländer, Chemiker in Wien, durch Herrn Dr. J. M. Eder;

pro 1902:

Herr Leopold Ebert, k. k. Liquidator in Wien, dureb Herrn Susanka;

Herr kais. Ratb Riebard Paulussen in Wien, dureb Herrn Dr. J. M. Eder;

Herr Paul Rub, Pbotoebemiker in Wien, dureb Herrn Dr. J. M. Eder.

Da gegen die Aufnahme kein Einwand erboben wird, begrüsst sie der Vorsitzende als Mitglieder.

Der Secretär-Stellvertreter verweist darauf, dass ein sehr hübsches Gruppenbild (Format 29 × 38) von der Wanderversammlung in Weimar im August 1901 durch Herrn Otto Hofmann, Photograph in Weimar, unserer Gesellschaft gespendet wurde, dessen Aufnahme mit einem Zeiss-Objective bewirkt worden ist und viele Persönlichkeiten in der Erinnerung festzuhalten berufen ist

Redner beantragt, dem Spender für diese sinnige Widmung den Dank der Gesellschaft auszusprechen, welcher Vorschlag einhellige Zustimmung findet.

Trauerkundgebung.

Der Vorsitzende erhebt sich und spricht mit bewegter Stimme: „Leider obliegt es mir, eine traurige Pflicht zu erfüllen, indem ich zu Ihrer Kenntniss bringe, dass unser verdienstvoller Secretär Dr. Jos. Székely, welcher der letzten Sitzung einer anscheinend vorübergehenden Krankheit halber nicht beiwohnen konnte, heute nicht mehr unter den Lebenden weilt.

Niemand von uns ahnte die ihm drohende Gefahr. Schon im Frühjahre hatte Dr. Székely einen Ohnmachtsanfall, den sein Ordinarius Hofrath Prof. Schrötter als einen leichten Schlagfluss erkannte. Die Erscheinung ging jedoch bald ohne weitere Folgen vorüber.

In der ersten Hälfte October erneuerte sich jedoch der Anfall mit verstärkter Kraft; nochmals kehrte die Besinnung wieder und eine leise Hoffnung auf Genesung schien berechtigt, doch in der Nacht von Freitag, den 18., auf Samstag, den 19. October, kurz vor Mitternacht, trat die Auflösung ein und wir hatten einen unserer treuesten Freunde verloren.

Die briefliche Anzeige kam erst am 19. Nachmittags ohne Angabe, wo die Einsegnung stattfinden wird, an die Kanzlei der Gesellschaft, und so blieb kaum Zeit genug, dem Hingeschiedenen den traditionellen, mit hellvioletten Schleifen geschmückten Kranz auf den Sarg zu legen, mit der Inschrift: „Die Photographische Gesellschaft in Wien ihrem hochverdienten Secretär Dr. Jos. Székely".

Sonntag fand die Leichenfeier in der Augustinerkirche statt und erwiesen wir ihm die letzte Ehre.

In Vertretung der Gesellschaft war Ihr Vorstand und der Vicepräsident, sowie jene Herren anwesend, welche noch verständigt werden konnten. Leider war es in Folge des Sonntags nicht möglich, alle Mitglieder und Freunde zu verständigen, so dass nicht Alle, ihrem Herzenswunsche entsprechend, sich betheiligen konnten.

Wenn wir auf den Lebenslauf dieses werthen und theuren Verblichenen zurückblicken, so sehen wir, dass uns ein hochverdientes, altes und treues Mitglied durch den Tod entrissen wurde, ein Mitglied, das der Gesellschaft und dem ganzen photographischen Kreise Wiens zur Zierde gereichte.

Im Jahre 1838 zu Sümeg nächst dem Plattensee geboren, wendete sich Székely dem Studium der Chemie zu und studirte schliesslich an der Wiener Universität unter dem berühmten Professor Redtenbacher mit grösstem Erfolge Pharmacie und Chemie. Schon 1862



zum Doctor promovirt, wurde er Assistent seines Professors. Redtenbacher war einer der ausgezeichnetsten Chemiker und Székely einer seiner besten Schüler. Stets eifrig für seine Wissenschaft thätig, dabei mit ausserordentlichem Kunstsinn und Verständniss für das Schöne begabt, geben diese beiden Eigenschaften dem Lebenslaufe des Verstorbenen das Gepräge.

Schon als Assistent befasste er sich mit der Photographie, damals noch eine schwierige Kunst, die eine tüchtige Kenntniss der Chemie erforderte, denn zu jener Zeit waren noch äusserst wenige Behelfe käuflich zu erhalten und musste weitaus der grösste Theil selbst hergestellt werden. Bereits im Jahre 1863 war Székely in Folge seiner hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete der Photographie so bekannt, dass er von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften betraut wurde, eine Expedition nach Albanien zur Erforschung der Gebiete der Flüsse Drin und Wardar mitzumachen. Er brachte von dort sehr schöne Aufnahmen mit, und finden Sie die Resultate in dem Sitzungsberichte der kais. Akademie vom 21. November 1865 lobend erwähnt.

Im Jahre 1864 trat Székely unserer Gesellschaft bei und war seitdem eines der eifrigsten Mitglieder. Lesen Sie die Protokolle der Photographischen Gesellschaft nach, so finden Sie oft und oft seinen Namen und auch in den Mittheilungen wissenschaftlicher Art finden Sie Zeugnisse seiner Thätigkeit.

Ich kann daran erinnern, dass er sich als einer der Ersten mit dem Gelatine-Emulsionsprocesse befasste, sowie auch tüchtige Studien über die orthochromatische Photographie anstellte, ferner über den Reifungsvorgang von Bromsilber eingehende Beobachtungen machte. Er hat all' diese Anregungen und Versuche sofort aufgegriffen und in einer Weise weitergeführt, dass man heute noch seine Angaben citirt. Ebenso war er sofort dabei, wenn es sich darum handelte, Neues in die Praxis einzuführen. Hiezu hat er sich mit unserem verstorbenen Mitgliede Victor Angerer verbunden. Er war auch einer der Ersten, die den Pigmentdruck einführten.

Sie sehen hier auch Diapositive, sowie Bilder aller Art aus verschiedenen Zeitaltern, von den Sechzigerjahren angefangen.

Wie oft er in seiner bescheidenen, anspruchslosen Weise fleissig und gründlich alle Neuerungen verfolgte, das wissen wir am besten. Jede Sitzung wurde durch seine Berichte bereichert; er prüfte alles Neue, theilte die Ergebnisse mit, ersparte Anderen viele Arbeit, erweiterte unsere Kenntnisse und förderte das Vereinsleben.

Wenn wir die wissenschaftliche Seite erwähnen, so dürfen wir die künstlerische nicht übersehen. Székely war eine ausserordentlich feinfühlende, alles wahrhaft Schöne voll erfassende Natur, und die heutige Ausstellung gibt ein beredtes Zeugniss für diese Begabung.

Nun ist Dr. Székely leider nicht mehr unter den Lebenden, aber er bleibt gewiss in der Erinnerung Aller. Er wurde von uns nicht nur geehrt als tüchtiger Fachmann, hervorragender Vertreter der Photographie und des Fortschrittes, sondern er war uns Allen ein lieber Freund gewesen. Seine anspruchslose Art sich zu geben, seine wirklich wohlwollende Gesinnung war es, die uns Allen ihn lieb und werth

machte. Keiner, der von Dr. Székely eine Gefälligkeit wollte, kein Gewerbetreibender, der sich Rath und Auskunft holte, wurde zurückgewiesen. Er wurde von den Chefs ebenso geschätzt wie von den photographischen Mitarbeitern, von den Gelehrten ebenso geehrt wie von den Künstlern. Meine Herren, das ist ein seltenes Beispiel von Werthschätzung eines tüchtigen, trefflichen Mannes, dessen Verlust wir leider zu beklagen haben. Umsomehr trifft uns dieser schwere Schlag jetzt vor den Jubiläumsfeierlichkeiten.

Meine verehrten Anwesenden! Uns bleibt wohl nichts Anderes als das Wort der Klage, und ich lade Sie ein, sich zum Zeichen unserer Trauer und Theilnahme von den Sitzen zu erheben."

Die Versammlung entspricht der Aufforderung des Vorsitzenden.

* * *

Der Vorsitzende fährt fort: In der heutigen Sitzung sind als Ausstellungsgegenstände vor Allem die Porträtaufnahmen aus dem Atelier Dr. Székely zu erwähnen.

Der Vorsitzende ertheilt hierauf Herrn Angerer das Wort zur Besprechung der von der Firma Angerer & Göschl ausgestellten Farben-Buchdrucke.

Herr A. Angerer: Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit auf diese Sammlung von Marinebildern lenken. Sie sind dem Werke: „Deutsche Flottenmanöver", entnommen, welches von Georg Westermann in Hannover herausgegeben wurde und von Willy Strömer, der den deutschen Kaiser auf seinen Fahrten begleitete, gemalt. Wir erblicken verchiedene Gefechtsbilder, Scenen an Bord, Exercitien dieser Schlachtkolosse, welche in sehr anschaulicher Weise dargestellt sind. Sie dürften hier nicht gerade in einer bestimmten Reihenfolge gebracht sein. Er schildert ausserordentlich geschickt das abwechslungsreiche Leben an Bord der Panzerschiffe, die Kriegsfahrzeuge im Seegange etc. Das Werk ist sehr schön ausgestattet, jedoch zu umfangreich, um es circuliren zu lassen, und wollen es sich die Herren daher nach Schluss der Sitzung ansehen.

Herr Regierungsrath Schrank bespricht die ausgestellten Blätter aus dem Werke: „Kunst in der Photographie". Er macht aufmerksam, dass der heurige Jahrgang, dem die ausgestellten Bilder entnommen sind, bereits im Verlage von Wilhelm Knapp erschaint und sich durch Auswahl und Ausführung sehr vortheilhaft von den früheren unterscheidet.

Der Vorsitzende legt ferner den Graphischen Muster-Austausch vor, dessen letzter Band vom Buchgewerbe-Verein in Leipzig der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zugesendet wurde. Dieser Muster-Austausch besitzt eine grosse Wichtigkeit, da er die Theilnehmer an demselben stets auf dem Laufenden erhält, in welcher Weise in den verschiedenen Ländern gearbeitet wird.

Sodann bespricht der Vorsitzende die hervorragende Publication: Reproductionen nach Handzeichnungen alter Meister in der Albertina, aus dem Verlage von Gerlach & Schenk, die technisch n vollkommener Weise hergestellt sind.



Unter den Ausstellungsgegenständen befinden sich auch die Seemann'schen Wandbilder, bezüglich welcher der Redner hervorhebt, dass es im Zuge der Zeit liege, solche für den Anschauungsunterricht so werthvolle Wandtafeln herauszugeben.

Schliesslich wird vom Vorsitzenden auf die umfangreiche neuere Röntgen-Literatur hingewiesen und werden als mustergiltige Werke dieser Art die aufliegenden Bücher: „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, Röntgen-Atlas" etc., besprochen.

Herr Kessler, wirklicher Lehrer an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, bringt nun verschiedene, der Sammlung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zugekommene Gegenstände zur Vorlage und theilt über dieselben Folgendes mit:

Das Sensitometer von Chapman Jones in London bildet keinen Ersatz für das Scheiner-Sensitometer, besitzt jedoch den Vortheil, dass es auch die Farbenempfindlichkeit der Platten zu ermitteln gestattet. Es kann als eine Variante des Warnerke-Sensitometer angesehen werden, welches letztere seit dem Tode des Erfinders nicht wieder hergestellt worden ist.

Redner beschreibt die Beschaffenheit des Jones'schen Sensitometers, insbesondere der Testplatte, erklärt dessen Gebrauch und verweist schliesslich auf einen diesen Gegenstand erschöpfend behandelnden Originalartikel von Hofrath Dr. Eder, welcher in der Photographischen Correspondenz, August 1901, erschienen ist.

Ueber einen von der Firma Watkins, Meter & Co. in England eingesendeten Expositionsmesser, Namens Dial-Exposure-Meter, berichtet Fachlehrer Kessler, dass für denselben die Lichtempfindlichkeit der Platte, die relative Helligkeit des Objectives und die Wirksamkeit des den aufzunehmenden Gegenstand beleuchtenden Lichtes in Erwägung gezogen werden müssen, da für diese drei Factoren Werthzahlen in bestimmten Oeffnungen auf dem Zifferblatte des in der äusseren Form einer Taschenuhr gleichenden Instrumentes eingestellt werden können und durch diese Einstellung in einer mit Exp. bezeichneten Oeffnung automatisch jene Zahl zum Vorschein gebracht wird, welche für die Belichtungsdauer massgebend ist. Zur Ermittlung der Wirksamkeit des Lichtes ist im Ziffernblatte des Dial-Expositionsmessers ein Farbenphotometer eingelassen, wofür nach einer in pendelnde Bewegung gesetzten Kette, welche sich am Apparate befindet, die Secunden abgezählt werden können.

Ein anderer Expositionsmesser von Decoudun in Paris, welchen der Redner gleich ersteren vorweist, gestattet einen einfacheren Vorgang bei der Ermittlung einer Belichtungsdauer, doch ist dessen Anwendung dadurch beschränkt, dass nur Belichtungszeiten bis zu vier Secunden ermittelt werden können.

Nach genauer Beschreibung dieses leicht anzuwendenden Expositionsmessers lenkt Redner die Aufmerksamkeit der Versammlung auf einen Schneideapparat von Evenden in Brighton, welcher zur Ausführung von Schrägschnitten in Cartons von beliebiger Stärke dient und tadellose Abgrenzungen in Schrägschnitt liefert.

Der Vorsitzende ladet nunmehr Herrn Rapp ein, seinen Vortrag: „Zur Frage der photographischen Technik" (s. S. 676 des November-Heftes der Photographischen Correspondenz), zu halten, welcher Vortrag sehr beifällig aufgenommen wird.

Der Schluss der Sitzung erfolgte um $^1/_2$9 Uhr.

Ausstellungsgegenstände.

Aus dem Atelier des Dr. Jos. Székely: Porträte und Aufnahmen der letzten Zeit, sowie ältere Bilder — Aus der k. u. k. photochemigraphischen Hof-Kunstanstalt C. Angerer & Göschl: Photographische Farben-Buchdrucke mit vier bis fünf Platten. — Aus der Sammlung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien: Internationaler Musteraustausch des Deutschen Buchgewerbe-Vereines in Leipzig; Handzeichnungen alter Meister aus der Albertina, Verlag von Gerlach & Schenk in Wien; Hübler: Röntgenatlas; neuere Röntgen-Literatur; Seemann's Wandbilder. — Aus der Sammlung der Photographischen Gesellschaft in Wien: Vorlage der heurigen Lieferungen des Verlagswerkes: „Kunst in der Photographie"; Gruppenbild der Wanderversammlung in Weimar 1901 von Otto Hofmann in Weimar.

Für die ferneren Versammlungen sind der 5. November und 3. December 1901, ferner der 21. Jänner, 18. Februar, 18. März, 15. April, 6. Mai, 3. Juni, 7. October, 4. November und 16. December 1902 in Aussicht genommen.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Protokoll der Ausserordentlichen Generalversammlung am 14. October 1901 im Restaurant Taunus

Der Vorsitzende, Herr Prof. Schmidt, begrüsst die Versammlung und dankt zunächst für die Wiederwahl, wie auch besonders für die Ernennung zum Ehrenmitgliede, und verspricht jederzeit mit Freuden seine Kraft in den Dienst des Vereines zu stellen. Herr Ehrenvorsitzender H. P. Hartmann überreicht Herrn Prof. F. Schmidt im Namen des Vorstandes die betreffs dieser Ernennung ausgestellte Urkunde.

An Briefen und Schriftstücken sind eingegangen: Ein Schreiben des Herrn Hof-Photographen Langhein, Heidelberg, worin er bedauert, durch geschäftliche Inanspruchnahme verhindert zu sein, sich dem Vereine so widmen zu können, wie es bei der auf ihn gefallenen Wahl als Beisitzer nöthig sei, und bittet deshalb, von seiner Person abzusehen. Es wird davon Kenntniss genommen und auf seine Stelle Herr C. Ruf, Freiburg, gewählt.

Eine Einladung der Moskauer Gesellschaft für Kunstphotographie zur Betheiligung an deren erster Ausstellung im März 1902 wird publicirt und das Circular etwaigen Reflectanten zur Verfügung gestellt.

Von einem Schreiben der Kodakgesellschaft, in Sachen Anschütz, wird Kenntniss genommen.



Verlesen wird ein Schreiben vom Vorsitzenden des Deutschen Photographen-Vereines, Herrn K. Schwier, betreffend Eintritt in die von genanntem Vereine in's Leben gerufene Sterbecasse.

Es wird beschlossen, in dieser Sache in einer der nächsten Sitzungen zu referiren, ebenso der Aufforderung von gleicher Stelle zur Unterstützung und eventuellen Spenden für die zu gründende Photographenschule in Weimar bei dieser Gelegenheit näher zu treten.

Zur Aufnahme als Mitglied hat sich gemeldet Herr W. Weimar in Hamburg. Da kein Einwand dagegen geltend gemacht wird, gilt Herr Weimar als aufgenommen.

Ein Circular empfiehlt die Schreibstube arbeitsloser Kaufleute zur Anfertigung schriftlicher Arbeiten etc.

Ferner liegt auf: Ein Heft der Allgemeinen Photographen-Zeitung, betitelt: Instructives Landschaftsheft von G. H. Emmerich.

Ein crasses Zeichen, zu welchen Zwecken unser schöner Beruf herhalten muss, bildet ein unter dem Titel: „Deutsche Photorosa“ aus München datirtes Circular.

Bei der nun folgenden Verlesung der neuen Statuten findet eine lebhafte Discussion statt, und stellt Herr Dr. Kleinschmidt den Antrag, die redactionelle Fassung der neuen Satzungen dem Vorstande zu überlassen, welchem Antrage stattgegeben wurde.

Der Photographen-Verein in Berlin sandte einen Entwurf, betreffend das Verhältniss zwischen Arbeitgeber und -Nehmer, und bittet, dass unser Verein seine Zustimmung dazu bekunden möge, damit dies am Kopfe des betreffenden Entwurfes zur Kenntniss gelange. Der Entwurf circulirt und findet lebhaftes Interesse. Herr Junior befürwortet die Annahme dieser Bestimmungen, Herr Halfpape wünscht, dass der Berliner Verein den Mitgliedern unseres Vereines eine grössere Anzahl der Formulare zur Verfügung stelle. Herr Prof. Schmidt befürwortet es ebenfalls, der Sache näher zu treten.

Der darauffolgende Bericht des Herrn H. Maas über Zink's Photo-Chromocorrectiv, nebst Vorlage von Probebildern, gibt kund, dass dasselbe hauptsächlich die Gelbempfindlichkeit der Platten (ohne Gelbscheibe) steigert. Herr Junior berichtet über ebenfalls damit angestellte Versuche mit Gelbscheibe und findet die Wiedergabe der Farbenwerthe bis in's Rothe als eine gute, die Handhabung als ziemlich einfach und sicher. Der Vorsitzende erwähnt, dass alle Aufnahmen auf orthochromatischen Platten ohne Gelbscheibe die richtigen Farbenwerthe überhaupt niemals wiedergeben, und kündigt einen speciellen Vortrag über dieses Thema mit Vorlagen für eine der nächsten Sitzungen an.

Es folgen alsdann als Vorlage die von Herrn H. Junior gelegentlich des Stiftungsfestes mit der „Victoria-Bogenlampe“ gemachten Aufnahmen, die allgemeinen Beifall finden. Ebenso wird eine von genanntem Herrn im Vereine demnächst zu veranstaltende Ausstellung mit elektrischem Licht aufgenommener grösserer Porträts mit Freuden begrüsst.

Auf den von den Herren J. Schmidt und H. Junior gestellten Antrag, der Verein möge als solcher bei den betreffenden Elektricitätsgesellschaften um Verbilligung der elektrischen Kraft für technische

Zwecke (Aufnahmen bei elektrischem Licht etc.) vorstellig werden, bittet der Vorsitzende, zunächst ähnlich wie Herr Heinz, selbst mit den Werken in Verbindung zu treten, und wenn dies ohne Erfolg, sich nochmals an den Vorstand zu wenden.

An Neuheiten lagen vor: Von der Barmener Trockenplattenfabrik Brune & Höffinghoff „Barmotintpapier" und „Barmotintentwickler" für daselbe. Es gelangt ein Theil Proben zur Vertheilung, und wird wohl darüber in nächster Sitzung Bericht erstattet werden. Ungetheilten Beifall fanden die auf von Haake und Albers in den Handel gebrachtem, neuem Kohleübertragungspapier (in diversen gelblichen Tönen) von Hildebrandt in Stuttgart hergestellten Kohlebilder.

Herr Schilling hatte eine Anzahl Copien auf dem neuen Mattalbuminpapier mit Gold- und Platintonung von Trapp & Münch in Friedberg hergestellt, die von vergleichsweise beigelegten echten Platinbildern kaum zu unterscheiden waren. Besonders hervorzuheben sind die leichte und sichere Behandlung des Papieres, sowie sein absolut mattes, sammtartiges Aussehen und die vorzügliche Retouchirfähigkeit desselben, wie auch sein billiger Preis. Das Papier wird in verschiedenen Stärken geliefert.

Eine sehr beachtenswerthe und praktische Neuheit in Gestalt eines Hintergrundfusses brachte Herr Heinz; die Sache verdient, in einer der nächsten Sitzungen nochmals vorgelegt und gründlich erläutert zu werden.

Die Versammlung im Vereinslocal wurde nunmehr geschlossen, und die Theilnehmer begaben sich in das Atelier des Herrn J. Schmidt, der daselbst seinen patentirten elektrischen Beleuchtungsapparat praktisch vorführte. An der Hand einer Anzahl damit gemachter Aufnahmen dürfte wohl eine nähere und specielle Beschreibung und Besprechung des Apparates in einer der nächsten Nummern dieses Blattes am Platze sein.

Der Vorsitzende: Prof. F. Schmidt. Der Schriftführer: F. Schilling.

Der Vorstand des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste ersucht jene P. T. Mitglieder, welche ihren Jahresbeitrag für das mit dem 1. October begonnene Vereinsjahr noch nicht geleistet haben, um Einsendung desselben an den **Cassier Herrn C. Böttcher, Photograph, Frankfurt a. M., Kaiserstrasse 71.**

Wiener Photo-Club.

(I., Reungasse 14.)

Die erste Plenar-Versammlung dieser Saison fand am 21. October statt. Es wurde eine Anzahl Geschäftsstücke erledigt, ferner die Abhaltung einer Porträt-Concurrenz und einer Ansichtskarten-Ausstellung beschlossen. Hierauf erstattete Herr Wundsam das Referat über den Immogen-Entwickler, den er in Folge seiner weichen Entwicklung, schönen Deckung, Schleierfreiheit und leichten Abstimmbarkeit als einen der besten Entwickler bezeichnete. Derselbe wird den Clubmitgliedern in der Dunkelkammer zur Verfügung stehen.

Am 28. October hielt Herr Wundsam einen Vortrag über das neue Ozotypie-Gummiverfahren. Nach einer genauen Erläuterung des Pigment- und Gummidruckes besprach Herr Wundsam dieses neue, aus beiden obigen Processen combinirte Verfahren und führte dasselbe praktisch durch. Er ermunterte die Anwesenden zu weiteren Versuchen in diesem interessanten, jedoch noch nicht vollständig erprobten Positivverfahren.

Gestützt auf das im April d. J. mit einer grossen Anzahl von Amateur-Photographen-Vereinen geschlossene Uebereinkommen, trat der Photo-Club an den Club deutscher Amateur-Photographen in Prag mit der Bitte um Ueberlassung von Laternbildern heran, welchem Ansuchen seitens des genannten Vereines in liebenswürdigster Weise entsprochen wurde. Die zur Verfügung gestellten Bilder wurden am 4. November vor einem zahlreichen Publicum projicirt. Der Abend gestaltete sich in Folge der hervorragenden Qualität der von den Herren Augustin, Czapek, Denhof, Grech, Nemirowsky und Schlesinger hergestellten Bilder ausserordentlich genussreich und gaben die Anwesenden ihrer Befriedigung durch oftmaligen, lebhaften Beifall Ausdruck. Ein gemüthliches Souper, an dem auch Herr Dr. Perelis vom Prager Club theilnahm, vereinigte hierauf noch eine grosse Anzahl von Clubmitgliedern und deren Damen längere Zeit im Clubheime.

Den grössten Erfolg für den Club bedeutet jedoch der am 11. November stattgehabte Projections-Abend zu Ehren des Camera-Club, der einen neuen Beweis von der Festigkeit der freundschaftlichen Beziehungen zwischen beiden Clubs lieferte. Eine grosse Anzahl von Mitgliedern des genannten Clubs mit ihrem Präsidenten Ritter v. Schoeller und Vicepräsidenten Dr. Hofmann an der Spitze, hatten sich hierzu eingefunden, und nachdem auch die Mitglieder des Photo-Club, der Bedeutung des Abends entsprechend, ausserordentlich stramm erschienen waren, konnte Herr Wundsam seine Begrüssungsansprache vor einer überaus starken Versammlung halten. Er betonte in derselben, dass der Photo-Club, grossen Werth auf die Freundschaft des Camera-Club lege und jederzeit bestrebt sein werde, dieselbe zu befestigen und weiter auszugestalten. Lebhafter Beifall und Zustimmung folgte diesen Worten. Es folgte hierauf die Projection der Bilder, die von den Herren Axmann, Baumann, Dreyschock, Holluber, Kastner, Knöfler, Koditschek, Dr. Kölbl, Kronberger, Lewisch, Nemeczek, Rankel, Ingenieur Satori, v. Schmoll, Wertheim, Wolfbauer und Wundsam beigestellt wurden. Die Gäste spendeten der Vorführung wiederholt lebhaften Beifall und waren sichtlich befriedigt. Nach Schluss der Projection fand im Clubheim ein gemeinsames Souper der Mitglieder beider Clubs statt, an dem über 80 Personen, darunter auch Herr Regierungsrath Schrank und Prof. Kessler, theilnahmen. Es entwickelte sich eine rege Conversation und ein ungezwungener gemüthlicher Verkehr zwischen den beiderseitigen Mitgliedern und die gebrachten Toaste fanden begeisterte Aufnahme. Herr Wundsam sprach den ersten Toast auf den Camera-Club und sein Präsidium, worauf Herr Ritter v. Schoeller in herzlichster Weise erwiderte, indem er auf den Photo-Club und seinen Präsidenten, sowie auf die Verbrüderung beider Clubs sein Glas erhob. Herr Knöfler hielt sodann einen ausserordentlich gelungenen Trinkspruch auf die beiderseitigen, freundschaftlichen Beziehungen, den Herr Dr. Hofmann in humorvoller Weise erwiderte. Es sprach hierauf Herr Knöfler auf Herrn Regierungsrath Schrank, worauf dieser sein Glas auf das gute Einvernehmen zwischen Berufs- und Amateurphotographen erhob. Erst gegen Mitternacht erreichte der Abend sein Ende und die Mitglieder des Photo-Club verliessen das Clubheim in gehobenster Stimmung und mit dem Wunsche nach einer baldigen Wiederholung.

Die zweite Plenar-Versammlung fand am 18. November statt. Der Vorsitzende, Herr Wundsam, brachte den Mitgliedern nochmals die Porträt-Concurrenz und die am 7. December zu eröffnende Ansichtskarten-Ausstellung in Erinnerung, lud zu starker Betheiligung ein und brachte die Einladung zur Theilnahme an der internationalen Ausstellung in Turin zur Verlesung. Hernach erstattete Herr Kronberger das Referat über das Bromsilberpapier der Photos-Actiengesellschaft in Wädensweil-Zürich. An einigen selbst hergestellten Copien constatirte er einen schönen, warmen Ton, und die klare

und detaillirte Zeichnung, die speciell durch Contactdruck bei künstlichem Licht zu erreichen sei. Er machte noch auf die besonders künstlerische Wirkung der Sorte „extra rauh" aufmerksam. Im Vereine mit Herrn Nemecack verfertigte er hierauf vor den Mitgliedern mehrere Copien, die das Gesagte vollauf bestätigten. Die von der Gesellschaft in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellten Probepakete und Broschüren wurden hierauf unter die Anwesenden zu weiteren Versuchen und Berichterstattung vertheilt.

Am 25. November wird Herr Ingenieur Satori einen Vortrag über „Objective, deren Fehler und die Beurtheilung derselben" halten.

Für den Monat December wurde folgendes Programm zusammengestellt: Am 2. December: „Durch die Schweiz nach Paris", Skioptikon-Projection mit Vortrag von Herrn Paul Weidinger; am 9. December: Eröffnung der Ansichtskarten-Ausstellung; am 14. December: Weihnachtsfeier mit Vorträgen, Bescherung, Tombola etc.; am 16. December: Geschäftliche Plenarversammlung, geheime Preisanertheilung für die Ansichtskarten-Ausstellung durch die anwesenden Mitglieder, die „Entwicklung mit Glycin", demonstrirt von Herrn Wundsam; am 23. December: Gemüthliche Zusammenkunft; am 30. December: Interne Sylvesterfeier.

Die Mitglieder werden ersucht, sich an diesen Veranstaltungen recht zahlreich zu betheiligen. Gastkarten werden jederzeit im Clubsecretariate verabfolgt oder auf Wunsch zugesandt. O. H.



Auszeichnungen. Wie wir aus dem Amtsblatte der „Wiener Zeitung" entnehmen, wurde laut Allerhöchster Entschliessung vom 20. October d. J. unserem Mitgliede Herrn Otto Mayer, königl. sächs. Kammerrath und Hof-Photograph in Dresden, in Anerkennung seiner Verdienste sowohl in seinem künstlerischen Berufe als auch wegen seiner zur Förderung der österr.-ungar. Colonie in Dresden geleisteten erspriesslichen Dienste der Orden der Eisernen Krone III. Classe taxfrei verliehen.

Unser langjähriges Mitglied Herr O. Kurdjian, Photograph in Soerabaya (Java), wurde von der Königin von Holland zum Hoflieferanten ernannt.

Wie wir vernehmen, wurde unser verehrtes Mitglied Herr K. Hazura zum technischen Inspector und Directar-Stellvertreter der Druckerei für Werthpapiere der Oesterreichisch-ungarischen Bank ernannt.

Wie man uns aus Frankfurt a. M. mittheilt, wurde Hof-Photograph G. B. Cinlina in Frankfurt a. M. auch von Sr. Majestät dem König Eduard VII. von England zum Hof-Photographen ernannt.

* * *

Von der Firma Trapp & Münch in Friedberg (Hessen) wurden uns einige Probebilder auf dem Neuen **Matt-Albumin-papier** dieser Firma, übersandt.



Die Bilder wirken mit ihrer absolut stumpfen Schicht und ihrem platingleichen Tone ausserordentlich vornehm. Das Papier, welches laut vorliegendem Procpect der Firma eine unverletzliche Schicht besitzt und sich sehr leicht retouchiren lässt, dürfte bei dem heutigen Bestreben, für das theure und schwierig zu behandelude Platinpapier einen vollwerthigen Ersatz zu finden, in erster Reihe stehen.

Jubiläums-Ausstellung der Photographischen Gesellschaft in Wien. Der Besuch der Jubiläums-Ausstellung der Photographischen Gesellschaft war bisher ein sehr lebhafter. Von Montag, den 4. bis Samstag, den 9. November besuchten 1522, Sonntag, den 10. November 793 Personen die Ausstellung. Es ist somit die Zahl der Ausstellungsbesucher in der ersten Woche seit der Eröffnung 2315. Der Ausstellungs-Katalog war in der ersten Woche vergriffen und es musste sofort eine neue Auflage veranstaltet werden

Wie man uns aus Dresden mittheilt, wurde dort eine **„Gesellschaft für wissenschaftliche Photographie“** auf rein wissenschaftlicher Basis gegründet. Das Verdienst, dieselbe in's Leben gerufen zu haben, gebührt dem Herrn Adolf Herzka in Dresden. Zahlreiche und bekannte Namen aus den verschiedenen wissenschaftlichen Berufskreisen zählt die neue Gesellschaft zu ihren Mitgliedern. Ihr Programm, die wissenschaftliche Photographie in weitere Schichten hinauszutragen, womit sie allerdings nicht allein steht, soll durch bedeutsame Publicationen realisirt werden, und man darf mit Interesse den Leistungen dieses Vereines entgegensehen.

Wehmüthige Erinnerung. Wir erhielten vom Antiquariat Kubasta & Voigt, I., Sonnenfelsgasse 15, einen Katalog über Werke aus dem Gebiete der Geschichte, Technologie, Kunstwissenschaft etc., der die Bemerkung trägt: „Zum Theile aus dem Nachlasse des verstorbenen Herrn Ottomar Volkmer Edlen von Lippafeld.

Wir tragen dieses Adelsprädicat, dessen in unserem Nekrologe keine Erwähnung geschah, hiemit nach.

Entwicklerpatronen. Dem Photographen, besonders dem Amateur, bereitet es nicht selten Schwierigkeiten, unter der Menge der verschiedenartigsten Entwickler, deren Zusammensetzungen und Bestandtheile er nicht kennt, die richtige Auswahl zu treffen. Die gebrauchsfertigen Lösungen sind nicht lange, vor Allem nicht in jedem Klima haltbar und auch nicht unbedingt zuverlässig. Zudem ist auf Reisen der Transport und die Aufbewahrung der Flaschen häufig mit mannigfachen Umständen verknüpft. In den nicht seltenen Fällen aber, wo man momentan ein kleineres Quantum eines Präparates braucht, verlohnt es nicht der Zeit und Mühe, das Ansetzen der Lösung selbst vorzunehmen. Da empfiehlt sich denn die Benützung der bequemen Entwicklerpatronen, wie sie neuerdings von der Chemischen Fabrik auf Actien (vormals E. Schering), Berlin, in den Handel gebracht werden. Man kann bei Anwendung dieser Patronen Hydrochinon-, Pyrogallol- und Adurolentwickler durch einfaches Entleeren der Hülse in das entsprechende Quantum Wasser sofort herstellen und erspart sich das Abwiegen und

Verschütten einzelner Bestandtheile, ferner vermeidet man auch die etwa durch flüchtige Aufbewahrung des verbleibenden Restes oft eintretende Schwächung oder das Verderben der Chemikalien. Man ist also, kurz gesagt, durch diese Entwickler in Patronenform in die Lage versetzt, unmittelbar vor Gebrauch, in kürzester Frist sich frische Lösungen herzustellen. F. H.

Artistische Beilagen zum December-Hefte 1901 (495 der ganzen Folge).

Als Festschmuck bringen wir zunächst das Abbild des Hautreliefs, welches der Niederösterreichische Gewerbeverein unserer Photographischen Gesellschaft zum 40jährigen Jubiläum gespendet hat.

Ferner eine Landschaft aus den Prateranen, Aufnahme, Aetzung und Druck der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien: „Das Strassenbild aus dem XIII. Wiener Bezirk (nächst St. Veit)", von Adolf Wundsam, erinnert lebhaft an die Worte Ranzoni's: „Man kann ein vorzüglicher Landschaftsmaler sein, wenn man auch nie über Mödling hinausgekommen ist".

Dann folgt ein hübsches Placat der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz. Man kann nicht mehr an Buch-Illustration, Postkarten etc. denken, ohne dass die Steglitzer Gesellschaft dabei in's Gedächtniss kommt.

Das Textbildchen „Kronprinz Rudolf und Erzherzogin Gisela als Kinder" wird gewiss überall eine sympathische Aufnahme finden.

Und so schliessen wir diesen Band, unseren Freunden fröhliche Weihnachtsfeiertage und Glück zum Jahre 1902 wünschend.

☛ **Leider mussten wir wieder eine Fülle von Manuscript für die nächste Nummer zurücklegen, wofür wir um Nachsicht bitten.** ☚

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien




FINE ARTS LIBRARY
3 2044 039 281 1

